



**„POD PE DN10, KM 81+728 (80+401), PESTE VALEA  
BERBECULUI LA LUNCA JARIȘTEI”,  
JUDEȚUL BUZĂU**

**FAZA: D.A.L.I., P.A.C., P.T.E., A.T.**

**– MEMORIU DE PREZENTARE CONFORM ANEXA NR.  
5E A LEGII 292/2018 –**

**NUMĂR PROIECT: 20023 / 2020**

**AQUACON PROIECT**



# AQUACON PROIECT



Str. Ștefan cel Mare nr. 18 – Sibiu – Cod poștal 550283

Telefon - 0369/ 427 061; Fax: 0269/ 25 24 63;

e-mail: [aquacon@gmail.com](mailto:aquacon@gmail.com)

CUI: RO 12553209

**„POD PE DN10, KM 81+728 (80+401), PESTE VALEA  
BERBECULUI LA LUNCA JARIȘTEI”  
JUDEȚUL BUZĂU**

## **Beneficiar**

**C.N.A.I.R. S.A. - D.R.D.P. București**

## **FAZA:**

**D.A.L.I., P.A.C., P.T.E., A.T.**

**NUMĂR PROIECT: 20023 / 2020**

**DIRECTOR**

**HIDR. MALENE ANTONIA**

**ȘEF STUDIU**

*Malene*  
**HIDR. MALENE ANTONIA**



**„Pod Pe DN10, Km 81+728 (80+401),  
Peste Valea Berbecului La Lunca Jariștei”**

Faza: D.T.A.C.

– Memoriu de Prezentare conform Anexa nr. 5E a Legii 292/2018 –

**Amplasamentul obiectivului:**

UAT Siriu, jud. Buzău, pe DN 10 – km 81+724(81+401), peste Valea Berbecului;

**Beneficiar:**

**C.N.A.I.R. S.A. prin punctul de lucru D.R.D.P. București**

**(Direcția Regionala de Drumuri si Poduri București),**

B-dul Iuliu Maniu nr. 40 IA, sector 6 București, O.P. 76, C.P. 87.

**Proiectant: AQUACON PROIECT S.R.L. SIBIU**

Str. Stefan Cel Mare Nr. 18, JUD. SIBIU

TEL: 0269/215438; E-mail: aquacon@gmail.com

COD POȘTAL 55 02 83, CUI: 12553209.

**Elaborator documentație Memoriu de Prezentare conform Anexa nr. 5E a Legii 292/2018:**

**DAMIAN Ioan Viorel, AQUACON PROIECT S.R.L. SIBIU**

**Decizie de evaluare inițială:**

nr: 61 din 04.05.2020.

**Dosar Agenția pentru Protecția Mediului Buzău:**

5960/21.04.2020.

**CUPRINS**

<b>„POD PE DN10, KM 81+728 (80+401), PESTE VALEA BERBECULUI LA LUNCA JARIȘTEI”</b> .....	<b>1</b> -
<b>I. DENUMIREA PROIECTULUI:</b> .....	<b>5</b> -
<b>II. TITULAR</b> .....	<b>5</b> -
II.1 NUMELE COMPANIEI;.....	5 -
II.2 ADRESA POȘTALĂ;.....	5 -
II.3 NUMĂRUL DE TELEFON, DE FAX ȘI ADRESA DE E-MAIL, ADRESA PAGINII DE INTERNET; .....	5 -
II.4 NUMELE PERSOANELOR DE CONTACT:.....	5 -
II.5 DIRECTOR/MANAGER/ADMINISTRATOR;.....	5 -
II.6 RESPONSABIL PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI. ....	5 -
<b>III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECTULUI:</b> .....	<b>6</b> -
III.1 UN REZUMAT AL PROIECTULUI: .....	6 -
III.2 VALOAREA ÎNVEȘTIȚIEI.....	21 -
III.3 PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ.....	22 -
III.4 PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENTE); .....	22 -
III.5 O DESCRIERE A CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT, FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLĂDIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCȚIE ETC.) .....	22 -
III.5.1 <i>Profilul și capacitățile de producție;</i> .....	22 -
III.5.2 <i>Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);</i> .....	22 -
III.5.3 <i>Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;</i> .....	22 -
III.5.4 <i>Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;</i> .....	22 -
III.5.5 <i>Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;</i> .....	23 -
III.5.6 <i>Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;</i> .....	23 -
III.5.7 <i>Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;</i> .....	23 -
III.5.8 <i>Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;</i> .....	23 -
III.5.9 <i>Metode folosite în construcție;</i> .....	23 -
III.5.10 <i>Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;</i> -	24 -
III.5.11 <i>Relația cu alte proiecte existente sau planificate;</i> .....	24 -
III.5.12 <i>Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;</i> .....	24 -
III.5.13 <i>Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);</i> .....	24 -
III.5.14 <i>Alte autorizații cerute pentru proiect.</i> .....	24 -
<b>IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:</b> .....	<b>24</b> -
IV.1 PLANUL DE EXECUȚIE A LUCRĂRILOR DE DEMOLARE, DE REFACERE ȘI FOLOSIRE ULTERIOARĂ A TERENULUI.....	24 -
IV.2 DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI .....	24 -
IV.3 CĂI NOI DE ACCES SAU SCHIMBĂRI ALE CELOR EXISTENTE, DUPĂ CAZ .....	24 -
IV.4 METODE FOLOSITE ÎN DEMOLARE.....	24 -
IV.5 DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE ÎN CONSIDERARE;.....	25 -
IV.6 ALTE ACTIVITĂȚI CARE POT APĂREA CA URMARE A DEMOLĂRII (DE EXEMPLU, ELIMINAREA DEȘEURILOR) .....	25 -
<b>V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:</b> .....	<b>25</b> -
V.1 DISTANȚA FAȚĂ DE GRANIȚE PENTRU PROIECTELE CARE CAD SUB INCIDENȚA CONVENȚIEI PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ, ADOPTATĂ LA ESPOO LA 25 FEBRUARIE 1991, RATIFICATĂ PRIN LEGEA NR. 22/2001; .....	25 -
V.2 LOCALIZAREA PROIECTULUI ÎN RAPORT CU PATRIMONIUL CULTURAL POTRIVIT LISTEI MONUMENTELOR ISTORICE, ACTUALIZATĂ, APROBATĂ PRIN ORDINUL MINISTRULUI CULTURII ȘI CULTELOR NR. 2.314/2004, CU MODIFICĂRILE ULTERIOARE, ȘI REPERTORIULUI ARHEOLOGIC NAȚIONAL PREVĂZUT DE ORDONANȚA GUVERNULUI NR. 43/2000 PRIVIND PROTECȚIA PATRIMONIULUI ARHEOLOGIC ȘI DECLARAREA UNOR SITURI ARHEOLOGICE CA ZONE DE INTERES NAȚIONAL, REPUBLICATĂ, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE: .....	25 -
V.3 HĂRȚI, FOTOGRAFII ALE AMPLASAMENTULUI CARE POT OFERI INFORMAȚII PRIVIND CARACTERISTICILE FIZICE ALE MEDIULUI, ATÂT NATURALE, CÂT ȘI ARTIFICIALE ȘI ALTE INFORMAȚII PRIVIND: .....	25 -
V.4 FOLOSINȚELE ACTUALE ȘI PLANIFICATE ALE TERENULUI ATÂT PE AMPLASAMENT, CÂT ȘI PE ZONE ADIACENTE ACESTUIA; -	25 -

V.5	POLITICI DE ZONARE ȘI DE FOLOSIRE A TERENULUI .....	26 -
V.6	AREALELE SENSIBILE .....	26 -
V.7	COORDONATELE GEOGRAFICE ALE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, CARE VOR FI PREZENTATE SUB FORMĂ DE VECTOR ÎN FORMAT DIGITAL CU REFERINȚĂ GEOGRAFICĂ, ÎN SISTEM DE PROIECȚIE NAȚIONALĂ STEREO 1970 .....	26 -
V.8	DETALII PRIVIND ORICE VARIANTĂ DE AMPLASAMENT CARE A FOST LUATĂ ÎN CONSIDERARE .....	26 -
<b>VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE: .....</b>		<b>26 -</b>
<b>(A) SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU: .....</b>		<b>26 -</b>
VI.1	PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR: .....	26 -
VI.1.1	<i>Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;</i> .....	26 -
VI.1.2	<i>Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.</i> .....	27 -
VI.2	PROTECȚIA AERULUI: .....	27 -
VI.2.1	<i>Sursele de poluanți pentru aer, poluanți;</i> .....	27 -
VI.2.2	<i>Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.</i> .....	28 -
VI.3	PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR: .....	28 -
VI.3.1	<i>Sursele de zgomot și de vibrații;</i> .....	28 -
VI.3.2	<i>Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.</i> .....	28 -
VI.4	PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR: .....	29 -
VI.4.1	<i>Sursele de radiații;</i> .....	29 -
VI.4.2	<i>Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.</i> .....	29 -
VI.5	PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI: .....	29 -
VI.5.1	<i>Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatice;</i> .....	29 -
VI.5.2	<i>Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.</i> .....	29 -
VI.6	PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE: .....	30 -
VI.6.1	<i>Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;</i> .....	30 -
VI.6.2	<i>Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.</i> -	30 -
VI.7	PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC: .....	30 -
VI.7.1	<i>Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc;</i> -	30 -
VI.7.2	<i>Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.</i> -	30 -
VI.8	GOSPODĂRIREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT: .....	31 -
VI.8.1	<i>Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;</i> .....	31 -
VI.8.2	<i>Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;</i> .....	31 -
VI.8.1	<i>Planul de gestionare a deșeurilor;</i> .....	33 -
VI.9	GOSPODĂRIREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE: .....	34 -
VI.9.1	<i>Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;</i> .....	34 -
VI.9.2	<i>Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.</i> .....	34 -
<b>VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT: .....</b>		<b>34 -</b>
VII.1	IMPACTUL ASUPRA POPULAȚIEI, SĂNĂTĂȚII UMANE, FAUNEI ȘI FLOREI, SOLULUI, FOLOSINȚELOR, BUNURILOR MATERIALE, CALITĂȚII ȘI REGIMULUI CANTITATIV AL APEI, CALITĂȚII AERULUI, CLIMEI, ZGOMOTELOR ȘI VIBRAȚIILOR, PEISAJULUI ȘI MEDIULUI VIZUAL, PATRIMONIULUI ISTORIC ȘI CULTURAL ȘI ASUPRA INTERACȚIUNILOR DINTRE ACESTE ELEMENTE. NATURA IMPACTULUI (ADICĂ IMPACTUL DIRECT, INDIRECT, SECUNDAR, CUMULATIV, PE TERMEN SCURT, MEDIU ȘI LUNG, PERMANENT ȘI TEMPORAR, POZITIV ȘI NEGATIV); .....	34 -
VII.2	EXTINDEREA IMPACTULUI (ZONA GEOGRAFICĂ, NUMĂRUL POPULAȚIEI/HABITATELOR/SPECIILOR AFECTATE); .....	34 -
VII.3	MAGNITUDINEA ȘI COMPLEXITATEA IMPACTULUI; .....	35 -
VII.4	PROBABILITATEA IMPACTULUI; .....	36 -
VII.5	DURATA, FRECVENȚA ȘI REVERSIBILITATEA IMPACTULUI; .....	36 -
VII.6	MĂSURILE DE EVITARE, REDUCERE SAU AMELIORARE A IMPACTULUI SEMNIFICATIV ASUPRA MEDIULUI; .....	36 -
VII.7	NATURA TRANSFRONTIERĂ A IMPACTULUI. ....	37 -
<b>VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI: .....</b>		<b>37 -</b>

VIII.1	DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU. ....	- 37 -
<b>IX.</b>	<b>LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE: .....</b>	<b>- 38 -</b>
(A)	JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ (IPPC, SEVESO, COV, LCP, DIRECTIVA-CADRU APĂ, DIRECTIVA-CADRU AER, DIRECTIVA-CADRU A DEȘEURILOR ETC.).....	- 38 -
(B)	SE VA MENȚIONA PLANUL/PROGRAMUL/STRATEGIA/DOCUMENTUL DE PROGRAMARE/PLANIFICARE DIN CARE FACE PROIECTUL, CU INDICAREA ACTULUI NORMATIV PRIN CARE A FOST APROBAT .....	- 38 -
<b>X.</b>	<b>LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER: .....</b>	<b>- 39 -</b>
X.1	DESCRIEREA LUCRĂRILOR NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER;.....	- 39 -
X.2	LOCALIZAREA ORGANIZĂRII DE ȘANTIER; .....	- 39 -
X.3	DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRĂRILOR ORGANIZĂRII DE ȘANTIER;.....	- 39 -
X.4	SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU ÎN TIMPUL ORGANIZĂRII DE ȘANTIER; .....	- 39 -
X.5	DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU. ....	- 40 -
<b>XI.</b>	<b>LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE: .....</b>	<b>- 40 -</b>
XI.1	LUCRĂRILE PROPUSE PENTRU REFACEREA AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII; .....	- 40 -
XI.2	ASPECTE REFERITOARE LA PREVENIREA ȘI MODUL DE RĂSPUNS PENTRU CAZURI DE POLUĂRI ACCIDENTALE; .....	- 40 -
XI.3	ASPECTE REFERITOARE LA ÎNCHIDEREA/DEZAFECTAREA/DEMOLAREA INSTALAȚIEI;.....	- 40 -
XI.4	MODALITĂȚI DE REFACERE A STĂRII INIȚIALE/REABILITARE ÎN VEDEREA UTILIZĂRII ULTERIOARE A TERENULUI. .	- 41 -
<b>XII.</b>	<b>ANEXE.....</b>	<b>- 41 -</b>
<b>XIII.</b>	<b>ANEXE - PIESE DESENATE.....</b>	<b>- 42 -</b>

# „Pod Pe DN10, Km 81+728 (80+401), Peste Valea Berbecului La Lunca Jariștei”

## **MEMORIU DE PREZENTARE**

(conform conținutului cadru prevăzut în conform Anexa nr. 5E a Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului)

### **I. DENUMIREA PROIECTULUI:**

„Pod Pe DN10, Km 81+728 (80+401), Peste Valea Berbecului La Lunca Jariștei”

### **II. TITULAR**

#### **II.1 Numele companiei;**

C.N.A.I.R. S.A. prin punctul de lucru D.R.D.P. București (Direcția Regională de Drumuri și Poduri București).

#### **II.2 Adresa poștală;**

Adresa sediului: B-dul Iuliu Maniu nr. 40 IA, sector 6 București, O.P. 76, C.P. 87, ROMANIA.

#### **II.3 Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;**

Telefon / Fax: 021/318.66.84; 021/318.66.88, 021/318.67.04.

#### **II.4 Numele persoanelor de contact:**

- **D.R.D.P. București,**

B-dul Iuliu Maniu nr. 40 IA, sector 6 București, O.P. 76, C.P. 87, ROMANIA,

Telefon / Fax: 021/318.66.84; 021/318.66.88, 021/318.67.04,

Email: poduridrdpb@yahoo.com.

- **DAMIAN Ioan Viorel, AQUACON PROIECT S.R.L. SIBIU,**

Telefon: 0767.279.236, e-mail: aquacon@gmail.com.

#### **II.5 Director/manager/administrator;**

#### **II.6 Responsabil pentru protecția mediului.**

### III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECTULUI:

#### III.1 Un rezumat al proiectului:

##### Informații generale privind obiectivul de investiții:

##### → Denumirea obiectivului de investiții:

„Pod Pe DN10, Km 81+728 (80+401), Peste Valea Berbecului La Lunca Jariștei”

##### → Proiectant de specialitate – Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție:

**AQUACON PROIECT S.R.L. SIBIU,**

Str. Stefan Cel Mare Nr. 18, JUD. SIBIU

TEL: 0369/ 427061; E-mail: aquacon@gmail.com, COD POȘTAL 55 02 83, CUI: 12553209.

##### → Necesitatea executării lucrărilor:

Obiectivul general este îmbunătățirea competitivității economice a României prin dezvoltarea infrastructurii de transport care facilitează integrarea economică în UE, contribuind astfel la dezvoltarea pieței interne cu scopul de a crea condițiile pentru creșterea volumului investițiilor, promovarea transportului durabil și a coeziunii în rețeaua de drumuri europene.

Asigurarea unei circulații în siguranță aferentă zonelor în care activitățile socioeconomice au luat amploare iar traficul auto și pietonal a crescut semnificativ.

Scăderea numărului de accidente din zonă.

##### → Amplasament:

UAT Siriu, jud. Buzău, pe DN 10 – km 81+724(81+401), peste Valea Berbecului.

Obiectul studiului se află pe teritoriul administrativ al localității Lunca Jariștei, UAT Siriu, jud. Buzău, pe DN 10 – km 81+724(81+401), peste Valea Berbecului.

DN 10 este un drum care leagă orașele Buzău și Brașov, traversând Carpații de Curbură prin Pasul Buzău. Drumul național urmează valea râului Buzău, trecând prin orașele Pătârlagele, Nehoiu și Întorsura Buzăului intrând apoi prin Depresiunea Brașovului. Punctul său terminus este lângă localitatea Hărman, unde se unește cu DN 11.

Podul se află pe tronsonul de drum care trece pe lângă barajul și lacul de acumulare de la Siriu, între localitățile Lunca Jariștei, Gura Siriului, Băile Siriu până la intrare în județul Covasna.

Datorită statutului său de drum național, DN10 are regim de circulație prioritar față de toate drumurile cu care se intersectează, cu excepția capetelor sale, unde se intersectează cu drumurile naționale europene E85 (DN2) și E574 (DN11). În plus, din cauza riscului de căderi de pietre, cât și a fragilității unor viaducte din zona montană, pe anumite porțiuni sunt impuse restricții de trafic.



→ **Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor**

Podul asigură continuitatea drumului național DN10 peste Valea Berbecului fiind amplasat pe tronsonul de drum care trece pe lângă barajul și lacul de acumulare de la Siriu, între localitățile Lunca Jariștei, Gura Sirlui, Băile Siriu până la intrare în județul Covasna.

În plan orizontal, podul este situat pe o zonă de aliniament, urmat apoi de o curbă, având raza de aproximativ 400 m, care începe pe cea de a doua deschidere și care se continuă pe rampa Brașov. Suprastructura podului este alcătuită din 2 deschideri, fiecare de 30.0 m, cu rosturi de dilatație de 5 cm. Podul are zidurile întoarse de lungimi variabile, cuprinse între 5.00 – 7.00 m, lungimea totală a acestuia în ax fiind de 72.15 m.

În plan transversal, suprastructura este compusă din 4 grinzi cu înălțimea de 1.80 m, dispuse interax la distanța de 2.60 m. Grinzile sunt solidarizate între ele prin intermediul unei plăci monolite din beton armat, având grosimea de 18 cm, și prin intermediul a 3 antretoaze: 2 de capăt de 30 cm lățime și cea centrală de 25 cm, precomprimate transversal cu câte 2 cabluri.

Grinzile au o secțiune variabilă, fiind formate la partea inferioară dintr-un bulb care are în structura sa cablurile de precomprimare, înima grinzii, ce are o grosime de 16 cm și talpa superioară ce are lățimea de 1.20 m și înălțime variabilă, cuprinsă între 18 – 20 cm. Ele reazemă pe infrastructură prin intermediul aparatelor fixe și mobile din neopren, cel fix fiind amplasat spre Brașov, iar cel mobil spre Buzău. Deschiderea dinspre Buzău este dreaptă, iar cea dinspre Brașov este oblică, pentru a susține traseul curbiliniu al drumului.

Placa monolită susține pe zona cuprinsă între tălpile superioare ale grinzilor zona carosabilă, iar pe zona în consolă, aferentă grinzilor marginale, susține trotuarul pietonal, de lățime 1.10 m. Partea carosabilă are lățimea de 7.65 m, corespunzătoare a 2 benzi de circulație și 2 trotuare ce au lățimea de 1.10 m. Partea carosabilă este mărginită de parapet metalic de protecție tip semigreu, cu înălțimea de 60 cm, ce are stâlpi profil „I” dispuși la 3.0 m, iar partea pietonală este mărginită de parapet realizat din țevă circulară, montat pe lisa parapetului ce are la exterior înălțimea de 60 cm și lățimea de 20 cm.

Calea pe partea carosabilă este din îmbrăcăminte asfaltică, bordurile sunt din beton iar calea pe trotuare este din beton asfaltic. Podul are 6 guri de scurgere, 4 pe deschiderea dinspre Buzău și 2 pe deschiderea dinspre Brașov.

Infrastructura podului este alcătuită din 2 culei și o pilă din beton armat, cu fundare directă, Infrastructura este adaptată terenului accidentat, podul având în principal rol de viaduct. Elevația culeelor are valori cuprinse între 2.65 m în amonte și 4.80 m în aval, măsurate de la nivelul terenului. Culeele sunt masive, cu lățime de 9.40 m, respectiv 9.50 m, cu cuzineți înglobați în bancheta de rezemare și cu ziduri de gardă ce au înălțimea de 1.80 m. Pentru a se efectua racordare a corespunzătoare cu terenul și cu traseul drumului, zidurile întoarse au fost construite cu lungimi variabile.

Pe rampa Buzău, în aval, zidul întors este continuat de un zid de sprijin prevăzut cu o consolă destinată traficului pietonal, ce are la exterior montat un parapet metalic de tip semigreu.

Pila viaductului are secțiunea elevației în plan sub formă de „H”, având dimensiunile aripilor de 2.0 m x 0.80 m și ale inimii ce leagă cele 2 aripi de 3.80 m x 0.40 m, această formă asigurându-i pilei o stabilitate sporită. La partea superioară, pila prezintă o riglă ce are grosime variabilă, de la 0.70 m în dreptul lateralelor, în consolă, până la 1.40 m în dreptul elevației, și o lățime de 2 m .

Se identifică următoarele deficiențe:

**La calea pe pod:**

- Calea pe pod și pe trotuare este degradată (suprafața prezintă zone poroase, încrețite, faianțări, fisuri și crăpături în îmbrăcăminte);
- Gurile de scurgere nu au grătare, sunt înfundate, lipsesc tuburile de prelungire;
- Stâlpii parapetului metalic în zona de contact cu lisa parapetului prezintă degradări accentuate, lipsesc rosturile în parapet;
- Lisa parapetului deteriorată, cu bucăți de beton dislocate;
- Parapetul de siguranță lipsește sau prezintă degradări accentuate, cu elemente lipsă;
- Bordurile din beton sunt degradate sau dislocate;
- Plăcile de acoperire a golurilor din trotuare lipsesc sau sunt distruse;
- Lipsa sau degradarea accentuată a dispozitivului de acoperire a rostului, a dispozitivelor de colectare și evacuare a apelor, a elementelor de etanșare, infiltrații în zona rostului;
- Fisuri transversale accentuate în zona rosturilor de dilatație;

**La suprastructură:**

- Armatură corodată, fără strat de acoperire;
- Pete de rugină, fisuri și crăpături orientate pe direcția armăturii;
- Defecte de suprafață ale fețelor văzute (impurități, imperfecțiuni geometrice, aspect macroporos, agregate la suprafață, fisuri sau crăpături);
- Infiltrații, pete și eflorescențe ale betonului;
- Ancorajele fascicolelor la elementele precomprimate sunt neprotejate;
- Beton degradat prin carbonatare, apariția de stalactite;
- Beton erodat, zone în care agregatele nu sunt înglobate în pasta de ciment;

**La infrastructură și racordări cu terasamentele:**

- Aparată de reazem înglobate în praf și murdărie, cu funcționare necorespunzătoare;
- Armături fără strat de acoperire, corodate și/sau crăpături orientate pe direcția acesteia;
- Beton degradat prin carbonatare, apariția de stalactite și draperii;
- Defecte de suprafață ale fețelor văzute (culoare neuniformă, pete de rugină, imperfecțiuni geometrice, agregate la suprafață, aspect macroporos);
- Beton dislocat din bancheta cuzineților;
- Fisuri apărute din contracție, faianțarea betonului;
- Infiltrații, eflorescențe;
- Dispozitive de protecție la acțiuni seismice lipsă sau cu degradare accentuată;
- Sferturi de con afuiate, cu vegetație excesivă, pierzându-și forma;
- Lipsa sau degradarea scărilor de acces, casiurilor, racordarea defectuoasă a acestora;
- Rampe de acces degradate;

## → Descrierea Construcției Existente

*Descrierea amplasamentului (localizare – intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan)*

Obiectul studiului se află pe teritoriul administrativ al localității Lunca Jariștei, UAT Siriu, jud. Buzău, pe DN 10 – km 81+724(81+401), peste Valea Berbecului.

DN 10 este un drum care leagă orașele Buzău și Brașov, traversând Carpații de Curbură prin Pasul Buzău. Drumul național urmează valea râului Buzău, trecând prin orașele Pătârlagele, Nehoiu și Întorsura Buzăului intrând apoi prin Depresiunea Brașovului. Punctul său terminus este lângă localitatea Hărman, unde se unește cu DN 11.

Podul se află pe tronsonul de drum care trece pe lângă barajul și lacul de acumulare de la Siriu, între localitățile Lunca Jariștei, Gura Siriului, Băile Siriu până la intrare în județul Covasna



Datorită statutului său de drum național, DN10 are regim de circulație prioritar față de toate drumurile cu care se intersectează, cu excepția capetelor sale, unde se intersectează cu drumurile naționale europene E85 (DN2) și E574 (DN11). În plus, din cauza riscului de căderi de pietre, cât și a fragilității unor viaducte din zona montană, pe anumite porțiuni sunt impuse restricții de trafic.

Scopul realizării obiectivului în cazul de față este de a elimina vulnerabilitățile construcției existente (viaduct) cauzată de factori de risc naturali. Prin realizarea lucrărilor se asigură o dezvoltare zonală echilibrată din punct de vedere al rețelei de transport rutier. În urma examinării vizuale se constată că circulația pe pod se desfășura în condiții normale.

De asemenea, lucrările prevăzute în prezenta documentație previn apariția unor degradări sau accentuarea defectelor actuale. Per total, complexitatea lucrării este una redusă, neputând fi asociați factori de risc semnificativi.

*Natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune*

Apartine beneficiarului Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A.

### ***Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice***

Conform expertizei tehnice realizate de către S.C. Pod Proiect S.R.L., prin expert tehnic Prof. Univ. Dr. Ing. Cristian-Claudiu Comisu, s-au constatat următoarele:

- Conform art. 21 din “Instrucțiunile tehnice pentru stabilirea stării tehnice a unui pod” indicativ AND 522-2006 la un indice al stării tehnice  $I_{ST} = 40$  podul se încadrează în CLASA IV - stare nesatisfăcătoare. Elementele constructive sunt într-o stare avansată de degradare, fiind necesare lucrări de reabilitare sau înlocuire a unor elemente.
- Problema principală a acestui viaduct este constituită de durata mare de exploatare a podului, fără a fi executate lucrări de intervenție în măsură să înlăture deficiențele.
- Dimensiunile de gabarit pe pod nu corespund cu cerințele actuale și lipsește parapetul de protecție pentru circulația rutieră.
- Elementele de infrastructură prezintă zone în care armăturile de rezistență sunt expuse;
- Degradarea căii, în special a hidroizolației, a rosturilor de dilatație și a gurilor de scurgere. Problema este cu atât mai gravă cu cât procesul de degradare se află într-o continuă evoluție.
- Anumite deficiențe de concepție, cum ar fi calitatea inferioară a unor materiale (protecția anticorozivă, betoane, hidroizolația și asfaltul necorespunzător pe cale, neetanșeitarea dispozitivelor de acoperire a rosturilor de dilatație, etc) au condus la degradarea prematură a anumitor elemente (platelaj, banchete de rezemare, structura de rezistență a suprastructurii, etc).

### ***Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice***

Documentația tratează lucrările de reparații și întreținere a podului, deoarece elementele constructive prezintă unele deficiențe și degradări cu tendință de evoluție în timp. Lucrările care reprezintă obiectul prezentului proiect se încadrează în clasa de stare tehnică IV – nesatisfăcătoare, care nu asigură condițiile minime de siguranță a circulației.

Scopul realizării obiectivului în cazul de față este de a elimina vulnerabilitățile construcției existente (viaduct) cauzată de factori de risc naturali. Prin realizarea lucrărilor se asigură o durată de exploatare de cca 20-25 ani, prin eliminarea defectelor și degradărilor actuale, cât și sporirea dimensiunilor de gabarit corespunzătoare prevederilor actuale. În urma examinării vizuale se constată că circulația pe pod se desfășura în condiții normale.

## **CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE**

### ***Clasa de risc seismic***

Condițiile seismice din zona amplasamentului conform P100-1/2013 au următoarele caracteristici generale: valoarea de vârf a accelerației terenului (pentru un interval mediu de recurență de 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani), este  $a_g=0,35g$ ; perioada de colț pentru zona amplasamentului este de  $T_c=1,60\text{sec}$ .

### ***Prezentarea a minimum două soluții de intervenție***

S-au propus două variante pentru exploatarea viitoare în condiții de maximă siguranță a podului, astfel:

### **Soluția 1:**

Soluția constă în realizarea de reparații locale asupra viaductului și a racordărilor cu terasamentele. În vederea menținerii podului în circulație, în conformitate cu standardele în vigoare privind siguranța circulației precum și capacitatea de trafic ridicarea la clasa E de încărcare pentru drumuri din clasa tehnică III), sunt necesare următoarele lucrări:

#### La nivelul suprastructurii

- demolarea îmbrăcăminții căii;
- desfacerea parapetului pietonal de pe pod;
- demolarea grinzii parapetului;
- se execută lucrări de întreținere periodică la nivelul grinzilor principale din beton precomprimat, a antretoazelor, la intradosul și extradadosul plăcii carosabile și a consolelor de trotuar: demolarea stratului de beton degradat, curățarea de rugină a barelor de armătură corodate și pasivizarea lor, închiderea și injectarea fisurilor, refacerea secțiunii cu betoane speciale;
- se reconstruiește grinda parapetului păstrând dimensiunile actuale;

#### La nivelul infrastructurii

- se execută lucrări de întreținere periodică la nivelul fundației pilei: demolarea stratului de beton degradat, închiderea și injectarea fisurilor, refacerea secțiunii cu betoane speciale;
- se execută lucrări de întreținere periodică la nivelul feței văzute a culeelor și la nivelul elevației pilei: demolarea stratului de beton degradat, curățarea de rugină a barelor de armătură corodate și pasivizarea lor, închiderea și injectarea fisurilor, refacerea secțiunii cu betoane speciale;
- se execută lucrări de întreținere periodică la nivelul banchetei de rezemare a tuturor elementelor de infrastructură: demolarea stratului de beton degradat, curățarea de rugină a barelor de armătură corodate și pasivizarea lor, închiderea și injectarea fisurilor, refacerea secțiunii cu betoane speciale, cu asigurarea pantelor necesare asigurării scurgerii apelor;
- se execută lucrări de întreținere periodică la nivelul zidului de gardă și a zidurilor întoarse ale culeelor: demolarea stratului de beton degradat, curățarea de rugină a barelor de armătură corodate și pasivizarea lor, închiderea și injectarea fisurilor, refacerea secțiunii cu betoane speciale;
- se repară pe fiecare banchetă de rezemare dispozitivele de protecție antiseismică.

#### La nivelul căii pe pod

- se montează parapet pietonal metalic zincat nou pe pod;
- se anulează gurile de scurgere existente pe pod;
- se realizează șapa suport a hidroizolației cu pante transversale care să conducă apele din precipitații pe lateralele podului. Trotuarul se va realiza la nivel cu zona carosabilă, fără borduri;

- se realizează o șapă hidrofugă pe pod, compusă din șapa suport, hidroizolație și șapa de protecție. Se asigură racordarea șapei la rigola de evacuare de la marginea trotuarului și la dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatație.
- Se execută îmbrăcămintea căii pe zona carosabilă și pe zona trotuarelor, corespunzătoare cu prevederile din AND546;
- Se montează parapet de protecție a circulației rutiere pe pod tip H4b, astfel încât să se asigure un gabarit pentru circulația vehiculelor de 7,80 m;
- Se montează cordoane de impermeabilizare a căii pe pod, în jurul stâlpilor parapetului de siguranță a circulației rutiere pe pod, la nivelul dispozitivelor de acoperire a rosturilor de dilatație.

#### La nivelul rampelor de acces

- se execută lucrări de întreținere periodică la nivelul sferturilor de con care asigură racordarea elevației culeelor cu terasamentele din rampele de acces: îndepărtarea vegetației existente, demolarea pereului de protecție degradat, completarea, racordarea și compactarea terasamentelor, refacerea pereului de protecție;
- se reface zidul de sprijin, inclusiv consola tratuarului de pe rampa Buzău pe partea dinspre aval, pentru a se putea monta un parapet de protecție a siguranței rutiere, corespunzător nivelului de siguranță necesar;
- se înlocuiește parapetul de protecție de pe rampa Brașov pe partea dinspre amonte cu unul corespunzător nivelului de siguranță necesar;
- se execută lucrări de întreținere periodică la nivleul căii în șpatele culeelor;
- se execută lucrări de întreținere periodică la nivelul acostamentelor pe lungimea rampelor de acces;
- se execută lucrări de întreținere periodică la nivelul casiurilor de descărcare a apelor pluviale pe la capetele podului și pe lungimea rampelor de acces.

#### La nivelul albiei

- la nivelul albiei se va face o curățare de deșeuri din zona podului;

Circulația rutieră pe durata execuției se va face pe jumătate de cale.

Avantajele acestei soluții constau în faptul că resursele financiare vor fi mai reduse în comparație cu Soluția 2. De asemenea, prezintă o durată de execuție mai redusă în comparație cu Soluția 2.

Dezavantajele acestei soluții constau în faptul că se asigură o durată de exploatare normală de 20 de ani, după care se impune execuția unor lucrări de reparație capitală, cât și faptul ca nu se asigură un gabarit corespunzător prevederilor actuale.

#### **Soluția 2:**

Soluția constă în realizarea de reparații locale asupra podului și a racordărilor cu terasamentele. În vederea menținerii podului în circulație în conformitate cu standardele în vigoare privind siguranța circulației precum și capacitatea de trafic (ridicarea la clasei E de încărcare pentru drumuri din clasa tehnică III) sunt necesare următoarele lucrări:

### La nivelul suprastructurii

- demolarea îmbrăcăminții căii;
- desfacerea parapetului pietonal de pe pod;
- demolarea grinzii parapetului;
- se execută lucrări de întreținere periodică la nivelul grinzilor principale din beton precomprimat, a antretoazelor, la intradosul și extradosul plăcii carosabile și a consolelor de trotuar: demolarea stratului de beton degradat, curățarea de rugină a barelor de armătură corodate și pasivizarea lor, închiderea și injectarea fisurilor, refacerea secțiunii cu betoane speciale;
- se extinde consola trotuarului și se realizează grinda parapetului astfel încât să se asigure o parte carosabilă de 7,80 m și 2 trotuare de 1,50 m;

### La nivelul infrastructurii

- se execută lucrări de reparații curente la nivelul fundației pilei: demolarea stratului de beton degradat, închiderea și injectarea fisurilor, refacerea secțiunii cu betoane speciale;
- se execută o cămășuire a elevației pilei afectată de fisuri și crăpături;
- se execută lucrări de reparații curente la nivelul feței văzute a culeelor și la nivelul elevației pilei: demolarea stratului de beton degradat, curățarea de rugină a barelor de armătură corodate și pasivizarea lor, închiderea și injectarea fisurilor, refacerea secțiunii cu betoane speciale;
- se execută lucrări de reparații curente la nivelul banchetei de rezemare a tuturor elementelor de infrastructură: demolarea stratului de beton degradat, curățarea de rugină a barelor de armătură corodate și pasivizarea lor, închiderea și injectarea fisurilor, refacerea secțiunii cu betoane speciale, cu asigurarea pantelor necesare asigurării scurgerii apelor;
- se execută lucrări de reparații curente la nivelul zidului de gardă și a zidurilor întoarse ale culeelor: demolarea stratului de beton degradat, curățarea de rugină a barelor de armătură corodate și pasivizarea lor, închiderea și injectarea fisurilor, refacerea secțiunii cu betoane speciale;
- se repară pe fiecare banchetă de rezemare dispozitivele de protecție antiseismică.

### La nivelul căii pe pod

- se montează parapet pietonal metalic zincat nou pe pod;
- se anulează gurile de scurgere existente pe pod;
- se realizează șapa suport a hidroizolației cu pante transversale care să conducă apele din precipitații pe lateralele podului. Trotuarul se va realiza la nivel cu zona carosabilă, fără borduri;
- se realizează o șapă hidrofugă pe pod, compusă din șapa suport, hidroizolație și șapa de protecție. Se asigură racordarea șapei la rigola de evacuare de la marginea trotuarului și la dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatație.
- Se execută îmbrăcămintea căii pe zona carosabilă și pe zona trotuarelor, corespunzătoare cu prevederile din AND546;

- Se montează parapet de protecție a circulației rutiere pe pod tip H4b, astfel încât să se asigure un gabarit pentru circulația vehiculelor de 7,80 m, prelungit pe rampe;
- Se montează cordoane de impermeabilizare a căii pe pod, în jurul stâlpilor parapetului de siguranță a circulației rutiere pe pod, la nivelul dispozitivelor de acoperire a rosturilor de dilatație.

#### La nivelul rampelor de acces

- se execută lucrări de reparații curente la nivelul sferurilor de con care asigură racordarea elevației culeelor cu terasamentele din rampele de acces: îndepărtarea vegetației existente, demolarea pereului de protecție degradat, completarea, racordarea și compactarea terasamentelor, refacerea pereului de protecție;
- se reface zidul de sprijin, inclusiv consola tratuarului de pe rampa Buzău pe partea dinspre aval, pentru a se putea monta un parapet de protecție a siguranței rutiere, corespunzător nivelului de siguranță necesar;
- se înlocuiește parapetul de protecție de pe rampa Brașov pe partea dinspre amonte cu unul corespunzător nivelului de siguranță necesar;
- se execută lucrări de reparații curente la nivelul căii în spatele culeelor;
- se execută lucrări de reparații curente la nivelul acostamentelor pe lungimea rampelor de acces;
- se execută lucrări de reparații curente la nivelul casurilor de descărcare a apelor pluviale pe la capetele podului și pe lungimea rampelor de acces.

#### La nivelul albiei

- la nivelul albiei se va face o curățare de deșeuri din zona podului;

Circulația rutieră pe durata execuției se va face pe jumătate de cale.

Avantajele acestei soluții constau în faptul că se asigură o durată de exploatare normală de cca. 25 de ani și că se va asigura o sporire a dimensiunilor de gabarit.

Dezavantajele acestei soluții constau în faptul că resursele financiare vor fi mai mari în comparație cu Soluția 1. De asemenea, prezintă o durată de execuție mai mare cu 1 lună în comparație cu Soluția 1.

*Soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții*

Având în vedere că se impune intervenția la nivelul infrastructurilor și la nivelul căii, ambele soluții au prevăzute lucrări în măsură să înlăture defectele și degradările, diferența fiind dată de gabaritul de pe pod și de cămășuirea pilei. Având în vedere că durata lucrărilor și costurile intervenției nu diferă semnificativ, expertul tehnic **recomandă** Soluția 2, luând în considerare avantajele tehnice și economice ce sunt asigurate.

*Recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.*

- Desfacerea straturilor căii actuale de pe pod și refacerea acestora;
- Curățarea eflorescențelor;
- Repararea cu mortare și vopsele speciale a zonelor cu fisuri, segregări, armătură vizibilă (în special capetele grinzilor principale, adiacente în rosturile de dilatație);



- Refacerea hidroizolației;
- Montarea unor parapete de protecție a circulației rutiere;
- Curățarea rosturilor de dilatație și montarea unor dispozitive de acoperire a acestora;

Reparații locale la infrastructuri și cămășuirea pilei.

### → **Descrierea lucrărilor propuse**

Lucrarea ce face obiectul prezentului proiect se încadrează în categoria, „B”- Construcții de importanță deosebită - în conformitate cu HGR nr.766/1997, „Regulament privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor” și cu „Metodologie de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor”, elaborate de ÎNCERC, laborator SCB-BAP în aprilie 1996.

Podul analizat este încadrat în clasa de stare tehnică IV - stare nesatisfăcătoare, care nu asigură condițiile minime de siguranță a circulației, conform art. 21 din “Instrucțiunile tehnice pentru stabilirea stării tehnice a unui pod” indicativ AND 522-2002 la un indice al stării tehnice IST = 40.

### **SOLUTIA 1 – Reparații locale și refacere elemente cale**

**Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional – arhitectural și economic**

*Descrierea principalelor lucrări de intervenție:*

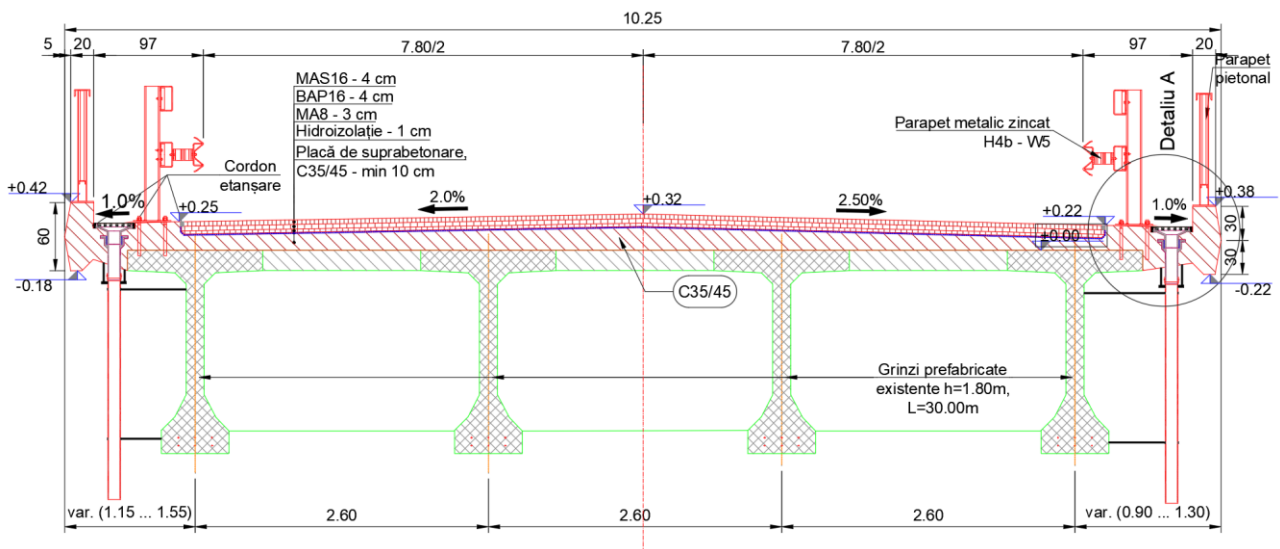
Pentru punerea în siguranță a structurii, conform expertizei tehnice, se vor realiza reparații de întreținere periodică asupra podului și a racordărilor cu terasamentele. În vederea menținerii podului în circulație în conformitate cu standardele în vigoare privind siguranța circulației precum și capacitatea de trafic sunt necesare următoarele lucrări:

- Desfacerea straturilor căii până la nivelul plăcii de suprabetonare;
- Demolarea consolei de trotuar;
- Lucrări de reparații curente la intradosul și extradosul grinzilor, antretoazelor și plăcii de monolitizare;
- Acoperirea gurilor de scurgere existente;
- Turnarea unei plăci noi de suprabetonare peste grinzile existente, continuă peste pilă, care să înglobeze consola de trotuar și lisa parapetului și care să respecte dimensiunile de gabarit existente;
- Înlocuirea aparatelor de reazem din neopren;
- Realizarea unor dispozitive de acoperire a rosturilor la extremitățile podului;
- Refacerea straturilor căii (Hidroizolație - 1cm, BA8 - 3cm, BAP16 - 4cm, MAS16 - 4cm);
- Realizarea unui parapet pietonal metalic din profile deschise;
- Montarea unui parapet de protecție H4b-W5, respectându-se gabaritul de circulație de 7.80 m;
- Reparații curente la nivelul infrastructurilor, zidurilor de gardă și a zidurilor întoarse: demolarea stratului de beton degradat, curățarea de rugină a barelor de armătură corodate și pasivizarea lor, închiderea și injectarea fisurilor, refacerea secțiunii cu betoane speciale;

- Demolarea dispozitivelor antiseismice vechi și realizarea de opritori antiseismici noi;
- Refacerea consolelor de trotuar ale culeelor;
- Demolarea coronamentului zidului de sprijin pe o înălțime de 50 cm, cămășuirea acestuia și realizarea unui coronament nou, înglobând astfel consola trotuar și grinda parapetului pietonal;
- Refacerea sferturilor de con, realizarea de casiuri de descărcare și scări de acces;
- Realizarea unui șanț pereat, în amonte, pe direcția Buzău;
- Executarea unei umpluturi compactate pe lângă pilă și amenajarea albiei, pentru realizarea acoperirii fundației acesteia în aval cu cel puțin 1m;

Circulația rutieră pe timpul execuției se va face pe jumătate de cale. În profil longitudinal, linia roșie a podului se va racorda la drumul național existent.

### Secțiune transversală



În secțiune transversală suprastructura proiectată va fi alcătuită dintr-o parte carosabilă de 7.80m cu pantă variabilă maximă, în zona de convertire, între (-3.00 ÷ +3.00)%, delimitată de parapeteți metalici de siguranță rutieră tip H4b-W5. De o parte și de alta a acestora se vor executa trotuare de 0.48m lățime cu parapeteți pietonali metalici din profile deschise.

Structura rutieră adoptată pentru calea pe pod:

- 4 cm MAS 16;
- 4 cm BAP 16;
- 3 cm BA8;
- 1 cm hidroizolație;

Structura rutieră adoptată pentru trotuar:

- Beton C35/45;

### Siguranța circulației

Siguranța circulației se realizează atât pe perioada de execuție prin semnalizarea rutieră a punctelor de lucru cât și pe perioada de exploatare, conform legislației în vigoare.

Ca semnalizare orizontală, se vor realiza marcaje longitudinale la limita dintre carosabil și acostamente, precum și marcaj longitudinal de separare a sensurilor.

Ca semnalizare verticală, se vor amplasa indicatoarele rutiere corelate cu necesitatea din teren.

Se vor păstra și indicatoarele rutiere de pe amplasament.

*Descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă.*

Nu este cazul.

*Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția*

Soluția propusă în cazul de față are rolul de a elimina vulnerabilitățile construcției existente (pod) cauzată de factori de risc naturali. Prin realizarea lucrărilor se asigură o dezvoltare zonală echilibrată din punct de vedere al rețelei de transport rutier.

De asemenea lucrările prevăzute în prezenta documentație previn apariția unor degradări sau accentuarea defectelor actuale. Per total, complexitatea lucrării este una redusă neputând fi asociați factori de risc semnificativi.

*Informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate*

Nu este cazul

*Caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție*

- lungime totală pod	Lt = 73.15 m
- lățime parte carosabilă	l = 7.80 m
- lățime trotuar	lt = 0.48m
- deschideri	D = 2x30.00m

*Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare*

Nu este cazul

*Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale*

Etape in realizarea investitiei Solutia 1	ESALONARE - An / Luna											
	Anul I											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Cap. I Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului</b>												
Obtinerea terenului												
Amenajarea terenului												
Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala												
Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor												
<b>Cap. II Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare</b>												
<b>Cap. III Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica</b>												
Studii teren												
Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii												
Expertizare tehnica												
Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor												

Etape in realizarea investitiei Solutia 1	ESALONARE - An / Luna											
	Anul I											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Proiectare												
Organizarea procedurilor de achizitie												
Consultanta												
Asistenta tehnica												
<b>Cap. IV Cheltuieli cu investitia de baza</b>												
Constructii si instalatii												
<b>Cap. V Alte cheltuieli</b>												
Organizare de santier												
Comisioane, cote, taxe, costul creditului												
Cheltuieli diverse si neprevazute												
Cheltuieli pentru informare si publicitate												
<b>Cap. VI Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste</b>												

Durata de execuție a obiectivului de investiție este de 7 luni din care durata lucrărilor de execuție – 5 luni.

### **SOLUTIA 2 – Recomandata – Reparații locale și creștere a lățimii suprastructurii**

***Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional – arhitectural și economic.***

#### *a) Descrierea principalelor lucrări de intervenție:*

Pentru punerea în siguranță a structurii, conform expertizei tehnice, se vor realiza reparații de întreținere periodică asupra podului și a racordărilor cu terasamentele. În vederea menținerii podului în circulație în conformitate cu standardele în vigoare privind siguranța circulației precum și capacitatea de trafic sunt necesare următoarele lucrări:

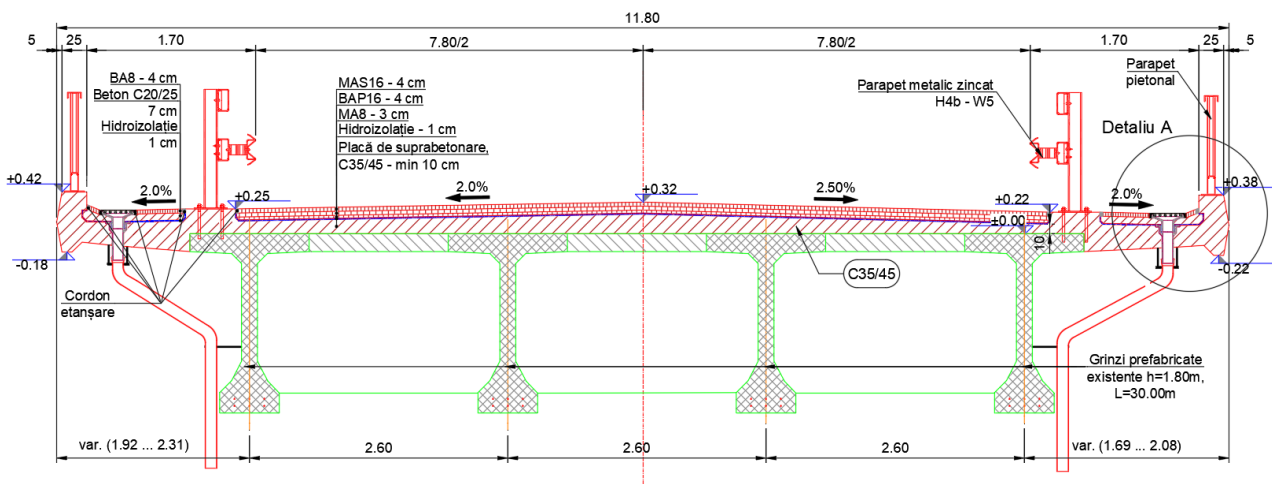
- Desfacerea straturilor căii până la nivelul plăcii de suprabetonare;
- Demolarea consolei de trotuar;
- Lucrări de reparații curente la intradosul și extradosul grinzilor, antretoazelor și plăcii de monolitizare;
- Acoperirea gurilor de scurgere existente;
- Turnarea unei plăci noi de suprabetonare peste grinzile existente, continuizată peste pilă, care să înglobeze consola de trotuar și lisa parapetului, astfel încat trotuarul realizat să aibă lățimea de 1.50m;
- Realizarea unor dispozitive de acoperire a rosturilor la extremitățile podului;
- Înlocuirea aparatelor de reazem din neopren;
- Refacerea straturilor căii (Hidroizolație - 1cm, BA8 - 3cm, BAP16 - 4cm, MAS16 - 4cm);
- Realizarea trotuarelor la nivel cu straturi similare celor de pe cale;
- Realizarea unui parapet pietonal metalic din profile deschise;
- Montarea unui parapet de protecție H4b-W5, respectându-se gabaritul de circulație de 7.80 m;
- Demolarea pe o înălțime de 50 cm a zidurilor întoarse și refacerea acestora la fața cămășuielii;
- Cămășuirea elevațiilor culeelor, zidurilor întoarse și a elevației pilei;

- Reparații curente la nivelul zidurilor de gardă și a banchetelor de rezemare: demolarea pe o înălțime de 50 cm a zidurilor de gardă și refacerea acestora, demolarea stratului de beton degradat, curățarea de rugină a barelor de armătură corodate și pasivizarea lor, închiderea și injectarea fisurilor, refacerea secțiunii cu betoane speciale;
- Demolarea dispozitivelor antiseismice vechi și realizarea de opritori antiseismici noi;
- Refacerea consolelor de trotuar ale culeelor;
- Demolarea coronamentului zidului de sprijin de pe partea stângă din dreptul culeei Buzău pe o înălțime de 50 cm, cămășuirea acestuia și realizarea unui coronament nou, înglobând astfel consola trotuar și lisa parapetului pietonal;
- Refacerea sferturilor de con, realizarea de casiuri de descărcare și scări de acces;
- Realizarea unui șanț pereat, în amonte, pe direcția Buzău;
- Executarea unei umpluturi compactate pe lângă pilă și amenajarea albiei, pentru realizarea acoperirii fundației acesteia în aval cu cel puțin 1m;

Circulația rutieră pe durata execuției se va face pe o jumătate de cale.

În profil longitudinal linia roșie a podului se va racorda la drumul național existent.

### Secțiunea transversală



În secțiune transversală suprastructura proiectată va fi alcătuită dintr-o parte carosabilă de 7.80m cu pantă variabilă maximă, în zona de convertire, între (-3.00 ÷ +3.00)%, delimitată de parapeteți metalici de siguranță rutieră tip H4b-W5. De o parte și de alta a acestora se vor executa trotuare de 1.50m lățime, cu parapet pietonal metalic din profile deschise.

Pentru a asigura indicatorii tehnici ceruți prin expertiză, suprastructura trebuie lățită cu peste 1.50m, rezultând console de trotuar mult mai mari. Pentru a asigura rezistența și stabilitatea acestora, s-a optat să se toarne o placă de suprabetonare, element care nu este cerut în mod direct în expertiză, dar care a rezultat ca fiind necesar în urma calculelor. Aceasta va avea o grosime variabilă, și va fi de minim 10cm în dreptul grinzilor marginale. De asemenea, pentru a reduce pe cât posibil eforturile suplimentare date de lărgirea suprastructurii, placa se va turna pe fiecare cale în 2 etape:

- Etapa 1 – se va turna un tronson de placă doar pe zona tălpilor superioare ale grinzilor și a zonei de monolitizare dintre acestea
- Etapa 2 – se va turna zona de placă în consolă, doar după întărirea și atingerii clasei primei etape

Structura rutieră adoptată pentru calea pe pod:

- 4 cm MAS 16;
- 4 cm BAP 16;
- 3 cm BA8;
- 1 cm hidroizolație;

Structura rutieră adoptată pentru trotuar:

- 4 cm BA8;
- (7 ÷ 12)cm beton C20/25;
- 1 cm hidroizolație;

Siguranța circulației

Siguranța circulației se realizează atât pe perioada de execuție prin semnalizarea rutieră a punctelor de lucru cât și pe perioada de exploatare, conform legislației în vigoare.

Ca semnalizare orizontală, se vor realiza marcaje longitudinale la limita dintre carosabil și acostamente, precum și marcaj longitudinal de separare a sensurilor.

Ca semnalizare verticală, se vor amplasa indicatoarele rutiere corelate cu necesitatea din teren.

Se vor păstra și indicatoarele rutiere de pe amplasament.

*b) Descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă.*

Nu este cazul.

*c) Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția*

Soluția propusă în cazul de față are rolul de a elimina vulnerabilitățile construcției existente (pod) cauzată de factori de risc naturali. Prin realizarea lucrărilor se asigură o dezvoltare zonală echilibrată din punct de vedere al rețelei de transport rutier.

De asemenea lucrările prevăzute în prezenta documentație previn apariția unor degradări sau accentuarea defectelor actuale. Per total, complexitatea lucrării este una redusă, neputând fi asociați factori de risc semnificativi.

*d) Informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate*

Nu este cazul

*e) Caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție*

- |                           |              |
|---------------------------|--------------|
| - lungime totală pod      | Lt = 73.15 m |
| - lățime parte carosabilă | l = 7.80 m   |
| - lățime trotuar          | lt = 1.50m   |
| - deschideri              | D = 2x30.00m |

***Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare***

Nu este cazul.

***Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale***

Etape in realizarea investitiei Soluția 2	ESALONARE - An / Luna											
	Anul I											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Cap. I Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului</b>												
Obtinerea terenului												
Amenajarea terenului												
Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala												
Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor												
<b>Cap. II Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare</b>												
<b>Cap. III Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica</b>												
Studii teren												
Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii												
Expertizare tehnica												
Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor												
Proiectare												
Organizarea procedurilor de achizitie												
Consultanta												
Asistenta tehnica												
<b>Cap. IV Cheltuieli cu investitia de baza</b>												
Constructii si instalatii												
<b>Cap. V Alte cheltuieli</b>												
Organizare de santier												
Comisioane, cote, taxe, costul creditului												
Cheltuieli diverse si neprevazute												
Cheltuieli pentru informare si publicitate												
<b>Cap. VI Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste</b>												

Durata de execuție a obiectivului de investiție este de 8 luni din care durata lucrărilor de execuție – 6 luni.

### III.2 Valoarea Investiției

*Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții – montaj (C+M), în conformitate cu devizul general*

Totalul cheltuielilor este de:

**2.079.326,12 Ron** (fără TVA) la care se adaugă **390.812,86 Ron** (TVA) rezultând

**2.470.138,98 Ron** (inclusiv TVA)

din care C+M:

**1.628.757,66 Ron** (fără TVA) la care se adaugă **309.463,96 Ron** (TVA) rezultând

**1.938.221,61 Ron** (inclusiv TVA)

Curs valutar BNR din 01.04.2020 1 euro=4.8246 lei.

### III.3 Perioada de implementare propusă

Durata de execuție a obiectivului de investiție este de 8 luni din care durata lucrărilor de execuție – 6 luni.

### III.4 Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Partea desenată a fost atașată documentației.

### III.5 O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)

#### Formele fizice ale proiectului:

Execuție lucrări de întreținere pod DN10, peste Valea Berbecului, km 81+724(80+401):

- |                           |                                |
|---------------------------|--------------------------------|
| - lungime totală pod      | $L_t = 73.15 \text{ m}$        |
| - lățime parte carosabilă | $l = 7.80 \text{ m}$           |
| - lățime trotuar          | $l_t = 1.50 \text{ m}$         |
| - deschideri              | $D = 2 \times 30.00 \text{ m}$ |

#### Materiale de construcție:

BA8, Beton, Hidroizolație, MAS16, BAP, MA8, Hidroizolație, Parapet zincat H4b-W5, Parapet pietonal, Gura de scurgere pentru poduri, casiu prefabricat, Aparate de reazem, Opritori antiseismici, conducte pvc, beton, vopsea, balast, materiale locale, nisip, etc.

#### Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

##### III.5.1 Profilul și capacitățile de producție;

Se propune execuția de lucrări de întreținere pod DN10, peste Valea Berbecului, km 81+724(80+401). Investiția nu presupune capacități de producție.

##### III.5.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

Nu este cazul.

DN 10 este un drum care leagă orașele Buzău și Brașov, traversând Carpații de Curbură prin Pasul Buzău. Drumul național urmează valea râului Buzău, trecând prin orașele Pătârlagele, Nehoiu și Întorsura Buzăului intrând apoi prin Depresiunea Brașovului. Punctul său terminus este lângă localitatea Hărman, unde se unește cu DN 11.

##### III.5.3 Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

Nu este cazul.

##### III.5.4 Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

Materiile prime au fost prezentate mai sus la punctul II.11 O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.).

Combustibili utilizați: motorină pentru utilaje.



### **III.5.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;**

Organizarea de șantier (lucrare provizorie) va fi amplasată în apropierea obiectivului de investiții.

Lucrarile nu impun solutii deosebite de organizare de santier.

Deșeurile inerte rezultate din activitățile de construcții vor fi colectate/valorificate selectiv, iar cele nereciclabile vor fi transportate la depozitul ecologic.

### **III.5.6 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;**

Nu este cazul.

După executarea lucrărilor de construire, terenul se va reda în folosințele actuale.

### **III.5.7 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;**

Investiția presupune execuția de lucrări de întreținere pod DN10, peste Valea Berbecului, km 81+724(80+401).

### **III.5.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;**

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare: apa, combustibili fosili, nisip, pământ, lemn, piatră, fier, aluminiu, etc.

### **III.5.9 Metode folosite în construcție;**

Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Se recomanda formarea echipei de implementare astfel:

*Manager de proiect (responsabilul legal al proiectului):*

- coordonează și supraveghează desfășurarea în condiții optime a proiectului
- îndruma activitățile pentru atingerea obiectivelor propuse
- coordonează întâlnirile echipei de implementare

*Expert tehnic:*

- organizează desfășurarea activităților de construcții
- întocmește raportările tehnice privind stadiul lucrărilor de construcții
- face parte din echipa de evaluare a ofertelor tehnice în cadrul procedurilor de licitație
- asigura obținerea avizelor și acordurilor necesare implementării proiectului

*Responsabil financiar:*

- răspunde de implementarea proiectului din punct de vedere financiar-contabil
- întocmește rapoartele financiar-contabile periodice către finanțator
- urmărește încadrarea activităților proiectului în bugetul estimat
- face parte din echipa de evaluare a ofertelor financiare în cadrul procedurilor de licitație

*Asistent proiect:*

- gestionează dosarele de corespondență în cadrul proiectului
- organizează și participa la toate întâlnirile echipei de proiect
- asigura redactarea și transmiterea proceselor verbale încheiate cu ocazia întâlnirilor echipei de proiect
- asigura relația cu mass-media.

*Dirigintele de șantier (este contractat separat de către beneficiar)*

- monitorizează lucrările de construcții din partea beneficiarului
- reprezintă beneficiarul pe probleme tehnice în relația cu furnizorii/colaboratorii.

**III.5.10 Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;**

Durata de execuție a obiectivului de investiție este de 7 luni din care durata lucrărilor de execuție – 5 luni.

**III.5.11 Relația cu alte proiecte existente sau planificate;**

Nu este cazul.

**III.5.12 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

Prezentate în cadrul cap. Descrierea Lucrărilor Propuse.

În baza analizei tehnico-economice prezentată anterior și a recomandărilor expertului tehnic, **se recomandă** adoptarea **Soluției 2**, de lărgire a suprastructurii. Aceasta a fost aleasă ținând cont de nivelul mult mai mare de siguranță obținut, pentru un cost aproape similar cu cel al soluției 1.

**III.5.13 Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);**

Nu este cazul. Pentru punerea în funcțiune a obiectivului și în exploatarea acestuia, nu sunt necesare utilități.

**III.5.14 Alte autorizații cerute pentru proiect.**

Conform Certificatului de Urbanism anexat.

**IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:**

Soluțiile propuse implică demolarea: îmbrăcăminții căii, demolarea grinzii parapetului, stratelor de beton/pereu degradate.

**IV.1 Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului**

Nu este cazul.

**IV.2 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului**

Nu este cazul. După terminarea lucrărilor, terenul pe care se amplasează organizarea de șantier va fi redat în condițiile impuse de proprietar.

**IV.3 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz**

Nu este cazul.

**IV.4 Metode folosite în demolare**

Nu este cazul.

#### **IV.5 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

Nu este cazul.

#### **IV.6 Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)**

Deseurile vor fi eliminate / valorificate corespunzător fiecărui tip de deșeu prin intermediul societăților autorizate.

### **V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:**

#### **V.1 Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001;**

Nu este cazul.

#### **V.2 Localizarea proiectului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare:**

Amplasamentul nu include elemente din patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată.

Conform Certificatului de Urbanism amplasamentul proiectului nu se află situat în zone istorice sau arheologice și nici în imediata apropiere a acestora nu există astfel de zone protejate.

#### **V.3 Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind:**

Partea desenată aferentă proiectului a fost atașată documentației.

#### **V.4 Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;**

Conform Certificatului de Urbanism.

#### **1. REGIMUL JURIDIC:**

- TEREN EXTRAVILAN

PROPRIETATE ASUPRA: IMOBILULUI (TEREN ȘI/SAU CONSTRUCȚIILE AFERENTE)

A. PROPRIETATE PUBLICĂ

#### **2. REGIMUL ECONOMIC:**

a) FOLOSINȚA ACTUALĂ : domeniu public (DN 10)

b) DESTINAȚIA STABILITĂ PRIN PLANURILE DE URBANISM ȘI AMENAJARE A TERITORIULUI APROBATE zonă de comunicații rutiere și amenajări aferente.

### V.5 Politici de zonare și de folosire a terenului

Politica de zonare și de folosire a terenului este stabilită prin certificatul de urbanism atașat.

### V.6 Arealele sensibile

Proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

### V.7 Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970

Coordonate STEREO 70 ale proiectului

X=597602.648 Y=445529.013

X=597617.355 Y=445525.467

X=597699.120 Y=445448.313

X=597688.690 Y=445437.071.

### V.8 Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

Nu este cazul.

## VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE:

### (A) Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

#### VI.1 Protecția calității apelor:

##### VI.1.1 Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

**În perioada de execuție** a lucrărilor potențialele surse de poluare pentru factorul de mediu **apă** sunt:

- pierderile accidentale de carburanți de la utilajele folosite.
- pierderi accidentale de materiale folosite în execuția lucrărilor (pământ, beton, piatră, țevi PVC, fier);

Categoriile de poluanți pot fi antrenate în apă de suprafață în amestec cu precipitațiile scurse la suprafața terenului. Printr-o bună întreținere a acestora în parametrii normali de funcționare impactul acestora este nesemnificativ.

Evacuarea apelor uzate menajere se va face în toalete ecologice.

**În perioada de exploatare** nu sunt generate ape uzate tehnologice.

#### Măsuri de diminuare a impactului

- Pentru evitarea poluării apelor, alimentarea cu carburanți și lubrifianți a utilajelor, precum și reparațiile curente ale acestora, se vor efectua numai în locuri special amenajate, cu personal calificat.

- Se va acorda atenție permanent la modul de evacuare a apelor pluviale din perimetrul organizării de șantier.

- În caz de scurgere accidentală, din diferite motive, se va urmări procedura specifică prevăzută pentru înlăturarea deșeurilor și a efectelor negative;

- Se vor respecta toate măsurile prevăzute în avizele, autorizațiile și dispozițiile A.P.M. și ale S.G.A.;

- Utilajele folosite vor corespunde normelor europene de funcționare;

- După terminarea activității, se va avea în vedere executarea și a altor lucrări specifice de refacere a mediului:

- dezafectarea construcțiilor din zona organizării de șantier;

- retragerea utilajelor, echipamentelor și a altor construcții cu caracter temporar necesare organizării și desfășurării corespunzătoare a activității;

- transportarea și depozitarea corespunzătoare a deșeurilor.

Lucrarile nu impun solutii deosebite de organizare de santier. Pentru protectia impotriva atingerilor directe sau accidentale in timpul lucrului, caile de curent vor fi ingradite cu banda rosie de avertizare , amplasata la distante care sa nu permita accidentele.

Depozitarea tuturor tipurilor de deșeuri se va face corespunzător conform legislației în vigoare pentru a diminua la maxim orice posibilitate de afectare a surselor de apă.

Utilajele și mijloacele auto utilizate, se vor spăla la nevoie doar în stații de spălare autorizate.

Se va asigura în cadrul organizării de șantier un stoc permanent de produse absorbante a produselor petroliere.

#### **VI.1.2 Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.**

Evacuarea apelor uzate menajere se va face în toalete ecologice.

În perioada de exploatare nu sunt generate ape uzate tehnologice.

### **VI.2 Protecția aerului:**

#### **VI.2.1 Sursele de poluanți pentru aer, poluanți;**

**Sursele principale de poluare a aerului** specifice execuției lucrărilor pot fi grupate după cum urmează:

- activitatea de șantier propriu-zisă din perioada de execuție
- funcționarea utilajelor, mijloacelor de transport din dotare
- transportul materialelor și a personalului

**Poluanții generați sunt:**

- pulberi în suspensie și sedimentabile rezultate ca urmare a excavării și deplasării mijloacelor de excavare și transport.

- emisii de noxe provenite de la gazele de eșapament ale utilajelor și mijloacelor de transport.

- emisii de compuși organici volatili rezultate din stocarea și manipularea combustibililor.

Efectele vor fi scurtă durată și de intensitate medie și se vor manifesta numai la nivel local.

Activitatea utilajelor cuprinde, în principal, decaparea și depozitarea pământului vegetal, săpături și umpluturi, în șanțul săpat se realizează patul de pozare din nisip, faze tehnologice în urma cărora se generează emisii de praf. Aria principală de emisie a poluanților rezultați din activitatea utilajelor și

mijloacelor de transport se consideră axa lucrării extinsă lateral, pe ambele părți, cu câte o fâșie de 10 m lățime ceea ce conduce la o suprafață de cca. 30 m lățime, respectiv 15 m de o parte și de cealaltă a axului drumului.

### **Măsuri de diminuare a impactului**

- Utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în cea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament, care vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni. De asemenea acestea vor corespunde normelor europene de zgomot și funcționare;

- Reducerea emisiilor de praf la manipularea – transportul materialelor, prin stropiri în perioadele secetoase a materialelor și căilor de acces;

- Utilizarea utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic;

- Utilizarea de combustibili, corespunzător prevederilor Ordonanței de urgență nr. 80/2018 pentru stabilirea condițiilor de introducere pe piață a benzinei și motorinei, de introducere a unui mecanism de monitorizare și reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră și de stabilire a metodelor de calcul și de raportare a reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră și pentru modificarea și completarea Legii nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie;

- Limitarea vitezei de transport.

### **VI.2.2 Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.**

Nu sunt propuse instalații suplimentare pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă față de cele ale utilajelor folosite.

**Impactul asupra aerului în perioada de exploatare** este nesemnificativ. După perioada de finalizare a lucrărilor de reabilitare toate aceste forme de impact vor dispărea în totalitate, iar funcționarea obiectivului nu va implica poluarea aerului.

### **VI.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

#### **VI.3.1 Sursele de zgomot și de vibrații;**

#### **VI.3.2 Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.**

**Sursele de zgomot** sunt datorate funcționării utilajelor în perioada de execuție a lucrărilor propuse. Ca măsuri compensatorii pentru protecția riveranilor, se recomandă:

- întreținerea utilajelor de lucru pentru funcționarea la parametrii proiectați.

Procesele tehnologice de execuție implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate. Aceste utilaje reprezintă tot atâtea surse de zgomot.

Pornind de la valorile nivelurilor de putere acustică ale principalelor utilaje folosite și numărul acestora într-un anumit front de lucru, se pot face unele aprecieri privind nivelurile de zgomot și distanțele la care acestea se înregistrează.

Suplimentar impactului acustic, utilajele de construcție, cu mase proprii mari, prin deplasările lor sau prin activitatea în punctele de lucru, constituie surse de vibrații.

## **Măsuri de reducere a zgomotului**

Pentru diminuarea zgomotului și vibrațiilor se vor lua următoarele măsuri:

- Conducere preventivă a autovehiculelor grele (conducerea calmă creează mai puțin zgomot decât frecvențele schimbări de accelerație și frână);
- Operatorul trebuie să folosească măsuri de bună practică pentru controlul zgomotului. Aceasta poate include o mentenanță adecvată a echipamentelor, a căror deteriorare poate conduce la creșterea zgomotului, o planificare adecvată a activității stației, utilizarea echipamentelor cu nivel scăzut de zgomot.
- La transport se va limita viteza de trafic la max. 12 km/oră;
- Programul de lucru se va limita la max.10 ore/zi, 5 zile/săptămână.

### **VI.4 Protecția împotriva radiațiilor:**

#### **VI.4.1 Sursele de radiații;**

#### **VI.4.2 Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.**

Nu este cazul.

### **VI.5 Protecția solului și a subsolului:**

#### **VI.5.1 Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatiche;**

#### **VI.5.2 Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.**

Principalele surse de poluare în perioada de execuție a lucrărilor de construcție sunt:

- poluarea accidentală a solului prin manipularea produselor petroliere.
- poluarea solului prin utilizarea utilajelor și mijloacelor de transport defecte ce pot determina scurgeri.
- manipularea neglijentă a produselor petroliere de către personalul ce deservește utilajele și mijloacele de transport utilizate
- depozitarea uleiurilor uzate în recipiente necorespunzătoare sau depozitarea acestora în alte locuri decât depozitul provizoriu de carburanți și lubrifianți, existând astfel pericolul de scurgere sau răsturnare;
- depozitarea necorespunzătoare pe sol a acumulatorilor uzați
- nerespectarea graficelor de întreținere și reparații a utilajelor și mijloacelor de transport.

#### **Măsuri pentru diminuarea impactului:**

- schimbările de ulei și alimentarea cu carburanți a utilajelor se va efectua numai în locurile destinate pentru aceste operațiuni.
- lubrifianții, uleiurile și uleiurile uzate se vor păstra în depozitul provizoriu de carburanți în boxe securizate.
- acumulatorii precum și anvelopele uzate se vor depozita temporar până la valorificare numai în locuri special amenajate.
- întreg personalul va fi instruit pentru respectarea normelor de protecție a mediului,
- efectuarea la termen a operațiilor de întreținere și reparații,
- utilajele și mijloacele auto utilizate se vor spăla la nevoie doar în stații de spălare autorizate.
- se va asigura un stoc permanent de produse absorbante a produselor petroliere,

- refacerea vegetației pe zonele afectate precum gropi de împrumut și zone de depozitare,
- refacerea vegetației imediat după finalizarea lucrărilor,
- refacerea terenului folosit cu spații verzi sau întrebunțări agricole.

Monitorizarea lucrărilor de execuție vor asigura adoptarea măsurilor necesare de protecție a mediului. Considerăm că o poluare semnificativă cu produse petroliere poate să apară doar în cazul unor situații de risc sau în urma unor grave încălcări de disciplină a muncii.

## **VI.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

### ***VI.6.1 Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;***

Proiectul propus:

- **nu intră** sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.
- **intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996**, cu modificările și completările ulterioare, pentru investiție fiind solicitat avizul de gospodărire a apelor.

### ***VI.6.2 Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.***

Impactul produs asupra vegetației și faunei în perioada de execuție este negativ de importanță redusă.

Măsurile de diminuare a impactului produs de activitatea obiectivului se vor lua în perioada de construcție.

La terminarea lucrărilor impactul asupra biodiversității **dispare treptat** prin crearea condițiilor de reluare a ciclurilor de viață întrerupte în acea zonă.

## **VI.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:**

### ***VI.7.1 Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc;***

**Distanța față de așezările umane:**

- Proiect situat UAT Siriu, DN10, KM 81+728 (80+401).
- 1,5 km distanță față de localitatea Lunca Jariștei.

### ***VI.7.2 Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.***

În perioada de construcție, impactul produs asupra mediului uman este foarte important, având efecte negative și pozitive:

- minimizarea efectelor nocive până la limita capacității de suportabilitate a mediului natural, ca și a riscurilor asupra sănătății umane și a biodiversității.
- circulația utilajelor și vehiculelor poate genera conflicte de circulație.
- pentru a atenua aceste inconveniente vor fi stabilite itinerare pentru diverse categorii de transporturi, iar accesele la șantier vor fi amplasate cât mai eficient în cât să provoace perturbări minime.



**Măsuri:**

- se evită afectarea așezărilor umane prin producerea de zgomot peste limitele admise de legislația în vigoare.

- se va impune un program de lucru corespunzător pentru executantul lucrărilor de construcție.

Pentru evaluarea impactului global asupra mediului s-au estimat efectele activității prin cuantificarea datelor. Rezultatele obținute au pus în evidență că activitatea care se va desfășura în cadrul obiectivului va afecta mediul în limite admisibile.

**VI.8 Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:**

**VI.8.1 Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;**

Este dificil de făcut o evaluare cantitativă a acestor deșeuri, tehnologiile adoptate de antreprenor fiind prioritare în evaluarea naturii și cantității de deșeuri.

Pentru toate categoriile de deșeuri rezultate în urma lucrărilor de desființare se recomandă aplicarea următoarelor măsuri:

- Activitățile din șantier vor fi monitorizate din punct de vedere al protecției mediului, monitorizare ce va cuprinde și gestiunea deșeurilor.
- materialele valorificabile vor fi predate către firme autorizate pentru valorificarea lor, iar cele care necesită eliminarea vor fi predate și transportate către depozitele ce le accepta în vederea eliminării;
- se vor utiliza numai mijloace de transport adecvate naturii deșeurilor transportate, care să nu permită împrăștierea deșeurilor și emanații de noxe în timpul transportului, astfel încât să fie respectate normele privind sănătatea populației și a mediului înconjurător;
- se interzice arderea deșeurilor pe amplasament.

**VI.8.2 Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;**

Prin H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestionării deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru alți generatori de deșeuri, persoane fizice sau juridice, de a ține evidența gestiunii deșeurilor.

Lucrările propuse presupun producerea deșeurilor de construcții, inclusiv sol, în cantități greu de estimat cu exactitate.

Deșeurile rezultate sunt reprezentate de:

- **Materialul mineral, solul;**
- **Materialul metalic;**
- **Uleiuri de motor, de transmisie și de ungere din activitatea de transport și ungerea utilajelor.**
- **Deșeurile menajere.**

Nu se vor genera deșeuri industriale de pe amplasament.

## Managementul deșeurilor

Principiile unei gestionări corespunzătoare a deșeurilor vizează în special maximizarea randamentelor de utilizare a energiei, indiferent de forma în care se află și minimizarea cantităților de reziduuri rezultate. Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor urmărește pe cât posibil neutralizarea, reciclarea acestora și minimizarea cantităților depozitate pe rampe. Aceste metode au în vedere utilizarea proceselor și a metodelor care nu pun în pericol sănătatea populației și a mediului înconjurător, ca urmare a producerii și eliminării deșeurilor specifice din industrie.

Prin H.G. nr. 856/2002 privind *Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase* se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeuri, persoane fizice sau juridice, de a ține evidența gestiunii deșeurilor.

Deșeurile amestecate de materiale de construcție și amestecurile metalice sunt deșeuri provenite de la surplusul de materiale de construcții. Construcțiile vor fi realizate după normele de calitate în construcții astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minim.

Antreprenorul are obligația, conform H.G. nr. 856/2002 privind *Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*, să țină evidența lunară a producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor. Pentru obiectivele proiectate, tipurile de deșeuri rezultate din activitatea de construcții se încadrează în prevederile cuprinse în HG 856/2002 privind *Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*, codul 17 – Deșeuri din construcții și demolări. Cantitățile de deșeuri pot fi apreciate, global, după listele cantităților de lucrări.

Este dificil de făcut o evaluare cantitativă a acestor deșeuri, tehnologiile adoptate de antreprenor fiind prioritare în evaluarea naturii și cantității de deșeuri.

Activitățile din șantier vor fi monitorizate din punct de vedere al protecției mediului, monitorizare ce va cuprinde și gestiunea deșeurilor.

### **Modul de gospodărire a deșeurilor se prezintă în felul următor:**

**Deșeuri menajere** – colectarea se va face pe baza de contract în pubele metalice amplasate în zone special amenajate. Acestea vor fi transportate la depozitele de deșeuri autorizate sau la stațiile de transfer ale localităților învecinate.

Vor fi păstrate evidente cu cantitățile predate în conformitate cu prevederile HG nr. 349/2005 *privind depozitarea deșeurilor*, cu modificările și completările ulterioare.

**Deșeuri metalice** – colectarea se va face pe suprafețe special amenajate și valorificate pe baza de contract cu autoritățile specializate.

Vor fi păstrate evidente cu cantitățile valorificate în conformitate cu prevederile Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor.

**Deșeuri materiale de construcții** – colectarea pe zone special amenajate și valorificare prin utilizarea la umpluturi.

### **Deșeuri toxice și periculoase**

În afara deșeurilor prevăzute în proiect, în șantier se vor acumula deșeuri specifice activității acestora. Se vor acumula cantități de uleiuri de motor de la întreținerea utilajelor, acid sulfuric pentru acumulatori, piese metalice (piese de schimb de la reparațiile utilajelor), anvelope uzate etc.

Anvelopele uzate (cod. 16.01.03, conform HG 856/2002 - privind *Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*) provenite de la utilajele mobile folosite în timpul lucrărilor se vor valorifica pe plan local prin unități specializate și autorizate, conform HG. 170 din 12 februarie 2004 – *privind gestionarea anvelopelor uzate*, publicată în M.O. nr. 160 din 24 februarie 2004, cu modificările și completările ulterioare.

Uleiurile uzate (cod.13.02.04.\*, conform HG 856/2002 privind *Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*), ce vor proveni din activitatea de întreținere și reparații a utilajelor din dotare, vor fi constituite din uleiuri uzate de motor, hidraulice și transmisie.

Uleiurile vor fi colectate pe categorii în vase metalice inscripționate și apoi depozitate pe fiecare tip de ulei în recipiente metalice închise ermetic cu capacitatea de 200 l, conform Hotărârea nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate. Depozitarea acestora se va face temporar, în depozitul de carburanți și lubrifianți amenajat provizoriu după care se vor preda cu titlu gratuit numai agenților economici autorizați pentru colectarea și valorificarea acestora.

Acumulatorii uzați (cod.16.06.06.\*, având proprietatea periculoasă H.5, conform Hg 856/2002 privind *Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*) vor fi depozitați temporar în magazii închise și ulterior vor fi predați societăților care comercializează acumulatori, conform reglementărilor în vigoare Hotărârea nr. 1132/2008 – *privind regimul bateriilor și acumulatorilor care conțin substanțe periculoase*.

Utilajele și mijloacele de transport vor fi aduse pe șantier în stare normală de funcționare având efectuate reviziile tehnice și schimburile de ulei în ateliere specializate. La acestea se fac reparații în spațiile amenajate din incinta șantierului doar în cazul, în care se defectează în timpul funcționării acestora pe parcursul investiției.

Aceași procedură se va aplica și pentru operațiile de întreținere și încărcare acumulatori etc.

Reparațiile la Utilajele și mijloacele de transport vor fi executate doar în unități autorizate.

#### **VI.8.1 Planul de gestionare a deșeurilor;**

Modul de gospodărire a deșeurilor în perioada de execuție a lucrărilor proiectate se prezintă în tabelul următor:

Amplasament	Tip deșeu	Mod de colectare / evacuare	Observații
Șantier	Menajer sau asimilabile	În interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containere de tip pubelă. Periodic (cel puțin săptămânal) acestea vor fi golite de unități specializate.	Se vor elimina la depozite de deșeuri
	Deșeuri metalice	Se vor colecta temporar în incinta de șantier, pe platforme și / sau în containere specializate.	Se vor elimina la depozite de deșeuri sau se vor valorifica, în funcție de tipul de deșeu respectiv.

Amplasament	Tip deșeu	Mod de colectare / evacuare	Observații
	Deșeuri materiale de construcții (beton, piatră, moloz)	- Apariția acestei categorii de deșeuri implică o abordare specifică. Din punct de vedere al potențialului contaminant, aceste deșeuri nu ridică probleme deosebite, fiind vorba în special de pământ și resturi de beton. În ceea ce privește valorificarea și eliminarea lor, în funcție de contextul situației se propune utilizarea materialului pentru umpluturi, nivelări, etc.	Se vor elimina la depozite de deșeuri sau se vor valorifica, în funcție de tipul de deșeu respectiv.
	Acumulatori și uleiuri uzate	- Materiale cu potențial periculos atât asupra mediului înconjurător cât și a manipulanților. Vor fi stocate și depozitate corespunzător, în vederea valorificării. Se va păstra o evidență strictă.	-Vor fi predate unităților de reciclare specializate.
	Anvelope uzate	- În cadrul spațiilor de depozitare pe categorii a deșeurilor va fi rezervată o suprafață și anvelopelor. Se recomandă ca în cadrul caietelor de sarcini, antreprenorului să-i fie solicitată prezentarea cel puțin a unei soluții privind eliminarea acestor deșeuri către o unitate economică de valorificare.	- Deșeuri tipice pentru organizările de șantier din România. - Se recomandă interzicerea a arderii acestor materiale.

### VI.9 Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

**VI.9.1 Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;**

**VI.9.2 Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.**

Specificul lucrărilor propuse **nu presupune gestionarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase** în perioada de construcție și exploatare, exceptând deșeurile probabil a fi generate în perioada de construcție. Modul de gestionare a deșeurilor periculoase a fost descris în capitolul anterior.

### VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:

**VII.1 Impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);**

Luând în considerare identificarea și inventarierea surselor de poluare constatăm că în ansamblu lucrările propuse au impact negativ, nesemnificativ asupra biodiversității și un impact pozitiv asupra populației prin dezvoltarea infrastructurii – rețele electrice în vederea alimentării ansamblului comercial și spații de servicii.

**VII.2 Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);**

Nu este cazul.

**VII.3 Magnitudinea și complexitatea impactului;**

Estimarea indicilor de calitate ai mediului înconjurător se face după scara de bonitate a acestora, prezentată în tabelul următor:

**Scara de bonitate a indicilor de calitate**

Nota de bonitate	Valoarea $I_c$	Efectele activității asupra mediului înconjurător
10	$I_c = 0$	– Mediu neafectat
9	$I_c = 0,0 - 0,25$	– Mediu afectat în limite admise – Nivel 1 – Influențe pozitive mari
8	$I_c = 0,25 - 0,50$	– Mediu afectat în limite admise – Nivel 2 – Influențe pozitive medii
7	$I_c = 0,50 - 1,0$	– Mediu afectat în limite admise – Nivel 3 – Influențe pozitive mici
6	$I_c = -1,0$	– Mediu afectat peste limitele admise – Nivel 1 – Efectele sunt negative
5	$I_c = -1,0 \rightarrow -0,5$	– Mediu afectat peste limitele admise – Nivel 2 – Efectele sunt negative
4	$I_c = -0,5 \rightarrow -0,25$	– Mediu afectat peste limitele admise – Nivel 3 – Efectele sunt negative
3	$I_c = -0,25 \rightarrow -0,025$	– Mediul este degradat – Nivel 1 – Efectele sunt nocive la durate lungi de expunere
2	$I_c = -0,025 \rightarrow -0,0025$	– Mediul este degradat – Nivel 2 – Efectele sunt nocive la durate medii de expunere
1	$I_c = \text{sub } -0,0025$	– Mediul este degradat – Nivel 3 – Efectele sunt nocive la durate scurte de expunere

\* **Indicele de calitate pentru SOL, SUBSOL, VEGETAȚIE ȘI FAUNĂ ( $I_{c\ s,s,v,F}$ )**

Factorii de mediu sol, subsol, vegetație și faună vor fi afectați inițial de lucrările de execuție, prin ocuparea temporară a unor suprafețe cu construcțiile șantierului și cu gropile de împrumut/carierele pentru materiale locale, prin utilizarea utilajelor și mijloacelor de transport, prin modificarea ecosistemului și prin restrângerea zonelor de reproducere, restrângerea sau chiar dispariția temporară a microfaunei și florei, etc.

După terminarea lucrărilor, impactul asupra acestor factori de mediu va fi diminuat, astfel încât afectarea mediului se va încadra în limite admise, ceea ce va corespunde la un indice de calitate  $I_{c\ s, s, v, F} = 0,25 - 0,50$ .

\* **Indicele de calitate pentru APĂ ( $I_{c\ AP\ A}$ )**

Indicele de calitate pentru factorul de mediu apă este  $I_{c\ AP\ A} = 0,25 - 0,50$ , din cauza proceselor de lucru se modifică caracteristicile fizico-chimice și bacteriologice ale apei, care conduc la creșterea materiilor

în suspensie și la modificarea pH-ului, chiar dacă incidentele pot fi evitate prin luarea unor măsuri organizatorice și depozitarea deșeurilor rezultate în spații special amenajate.

\* **Indicele de calitate pentru AER ( $I_{c \text{ AER}}$ )**

Factorul de mediu aer va fi afectat de lucrările de execuție propuse prin utilizarea mijloacelor de transport și a utilajelor de construcție. Din cele prezentate în documentație, rezultă că factorul de mediu aer va fi afectat în limite admise. Indicele de calitate este:  $I_{c \text{ AER}} = 0,25 - 0,50$ .

\* **Indicele de calitate pentru AȘEZĂRI UMANE ( $I_{c \text{ AȘ. UM}}$ )**

Deși obiectivul are efecte negative prin afectarea factorilor de mediu esențiali vieții: apă, aer, sol, dar mai mult are efecte pozitive asupra populației prin îmbunătățirea infrastructurii, creșterea încrederii în rândul populației și agenților economici din zonă, în legătură cu mai buna protecție a vieților și bunurilor lor, prin asigurarea stabilității și evitarea dezastrelor; indicele de calitate pentru așezări umane este  $I_{c \text{ AȘ. UM}} = 0,0 - 0,25$ .

**VII.4 Probabilitatea impactului;**

• **Interpretarea rezultatelor pe factori de mediu**

Stabilirea notelor de bonitate pentru indicii de poluare, calculat pentru fiecare factor de mediu se face utilizând *Scara de bonitate a indicelui de poluare*, atribuind notele de bonitate corespunzătoare valorii fiecărui indice de calitate calculat.

*Notele de bonitate pe factori de mediu*

FACTORI DE MEDIU	$I_c$	$N_b$
AER	0,25 - 0,50	8
APĂ	0,25 - 0,50	8
SOL, VEGETAȚIE, FAUNĂ	0,25 - 0,50	8
AȘEZĂRI UMANE	0,00 - 0,25	9

*Din analiza notelor de bonitate, rezultă următoarele concluzii:*

- Factorul de mediu sol, subsol, vegetație și faună va fi afectat în limite admise, nivel 2;
- Factorul de mediu apă va fi afectat în limite admise, nivel 2;
- Factorul de mediu aer va fi afectat în limite admise, nivel 2;
- Factorul de mediu așezări umane va fi afectat în limite admise, nivel 1.

**VII.5 Durata, frecvența și reversibilitatea impactului;**

Durata de execuție a obiectivului de investiție este de 9 luni (conform graficului prezentat mai sus).

**VII.6 Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;**

În etapa de execuție a lucrărilor propuse s-au prevăzut măsuri pentru protecția mediului care asigură încadrarea lucrării în conceptul de dezvoltare durabil:

- amenajarea organizării de șantier fără afectarea spațiilor verzi din zonă
- sistem de colectare/evacuare apelor de suprafață în amplasament compatibil cu mediul înconjurător fără contaminarea pânzei freatice sau a cursului de apă.
- utilizarea de materiale și tehnologii moderne, cu performanțe ridicate, ușor de manipulat și aplicat.

- reducerea vitezei;
- aplicarea apei pe drumuri și pavaje de construcții pentru a preveni emisii de praf;
- refolosirea materialului rămas de la reabilitare pe cât posibil - acolo unde este cazul;
- reabilitarea variantelor ocolitoare după finalizarea lucrărilor;
- programarea activităților desfășurate lângă cursurile de apă pentru perioada uscată;
- resturile din construcții, combustibili și alte lichide, vor fi eliminate în mod corespunzător;
- refacerea vegetației pe zonele afectate precum gropi de împrumut și zone de depozitare;
- refacerea vegetației imediat după finalizarea lucrărilor;
- refacerea terenului folosit cu spații verzi sau întrebuintări agricole;

Execuția lucrărilor de construire va fi urmărită sub aspectul măsurilor și factorilor de protecție a mediului.

#### **VII.7 Natura transfrontieră a impactului.**

Nu este cazul.

### **VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI:**

#### **VIII.1 Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.**

Nu este cazul întocmirii unui program de monitorizare a calității factorilor de mediu.

Pentru prevenirea, reducerea și înlăturarea efectelor negative accidentale rezultate ca urmare a lucrărilor de reabilitare, unitatea va dispune, în faza de funcționare, de un plan de prevenire a poluărilor accidentale în care personalul de deservire și cel de întreținere are atribuții bine stabilite.

Personalul muncitor este obligat să participe la instructajul de protecția muncii care se efectuează de către conducătorii proceselor de muncă și să-și însușească normele de protecția muncii corespunzătoare activității pe care o desfășoară.

Șeful de șantier este răspunzător pentru respectarea programului și tehnicilor de exploatare a instalațiilor.

*Diminuarea impactului asupra apelor de suprafață se va realiza prin:*

- respectarea modului de întreținere și reparații la utilajele și mijloacele de transport utilizate.
- depozitarea provizorie corespunzătoare a carburanților și a deșeurilor rezultate
- interzicerea depozitării de materiale în apropierea cursurilor de apă
- achiziționarea de materiale absorbante pentru produsele petroliere
- Conform prevederilor legislației din domeniul gospodăririi apelor, se va păstra zona de protecție în lungul cursului de apă față de albia minoră așa cum este definită și stabilită de Legea Apelor 107/1996 și măsurată conform prevederilor Ordinul nr. 326/2007 *privind aprobarea Metodologiei pentru delimitarea albiilor minore ale cursurilor de apă care aparțin domeniului public al statului.*

- Capetele subtraversării vor fi marcate cu borne amplasate la limita zonei de protecție în lungul cursului de apă

*Diminuarea impactului aerului se va realiza prin:*

- întreținerea corespunzătoare a utilajelor și mijloacelor de transport
- stropirea cu apă a drumurilor tehnologice dacă este cazul
- efectuarea periodică a reviziilor utilajelor în ateliere specializate.

*Măsuri de diminuare a impactului pe perioada activității de construire:*

- schimburile de ulei și alimentarea cu carburanți a utilajelor se va efectua numai în unități specializate
- lubrifianții, uleiurile și uleiurile uzate se vor păstra în depozitul provizoriu de carburanți
- acumulatorii și anvelopele uzate se vor depozita temporar în locuri special amenajate până la valorificare
- deșeurile menajere se vor colecta în recipiente speciali și vor fi transportate la cel mai apropiat depozit de deșuri menajere autorizat
- întreg personalul va fi instruit pentru respectarea normelor de protecție a mediului.

*Pentru a se evita afectarea așezărilor umane prin producerea de zgomot – peste limitele admise de legislația în vigoare, se va impune un program de lucru corespunzător în concordanță cu activitățile umane.*

Pentru evaluarea impactului global asupra mediului s-au estimat efectele activității prin cuantificarea datelor. Rezultatele obținute au pus în evidență că activitatea care se va desfășura în cadrul obiectivului **va afecta mediul în limite admisibile.**

**IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE:**

**(A) Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-Cadru Apă, Directiva-Cadru Aer, Directiva-Cadru a Deșeurilor Etc.)**

Conform **Deciziei de evaluare inițială, Nr. SB 323 din 06.12.2019**, proiectul propus:

- proiectul propus **intră sub incidența Legii nr. 292 din 2018** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în **anexa nr. 2 la pct. 13, lit. a;**
- proiectul propus **nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.
- proiectul propus **intră sub incidența prevederilor art. 48 din Legea apelor nr. 107/1996** cu modificările și completările ulterioare, pentru proiect fiind solicitat avizul de gospodărire a apelor. Proiectul nu se încadrează în alte acte, normative naționale mai sus menționate.

**(B) Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat**

- Decizia de evaluare inițială, este anexată prezentului proiect.



## **X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:**

### **X.1 Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;**

Organizarea de șantier se va realiza pe un teren pus la dispoziție de Beneficiar.

Lucrările de organizare de șantier vor cuprinde:

- construcții și instalații ale Antreprenorului, echipate cu mijloace la alegerea lui, care să-i permită să satisfacă obligațiile de execuție și calitate, de relații cu Beneficiarul, precum și cele privind controlul execuției;
- toate materialele, instalațiile și dispozitivele, sistemele de control necesare execuției, în conformitate cu prevederile din proiect, caietul de sarcini și normativele în vigoare.

Se vor respecta următoarele reglementări:

- o Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor;
- o H.G. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor;
- o Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje;
- o O. 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în clase de depozit de deșeuri;
- o Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale;
- o H.G. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeuri, inclusiv deșeuri periculoase.

În vederea asigurării unui flux normal al lucrărilor, se va asigura ordinea și curățenia atât în incinta organizării de șantier cât și în zona lucrărilor. Se vor respecta condițiile din avize și acorduri. La terminarea lucrărilor se vor demonta toate lucrările de organizare de șantier și se va curăța terenul din zonă.

Curățenia în șantier este obligatorie și poate constitui un motiv de oprire a lucrărilor de construcții dacă acestea influențează în mod negativ condițiile de mediu, confortul și siguranța riveranilor sau calitatea lucrărilor executate.

Executantul va asigura paza șantierului și a Organizării de șantier în conformitate cu prevederile Legii 333/08.07.2003 - privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor și protecția persoanelor.

### **X.2 Localizarea organizării de șantier;**

Organizarea de șantier se va sistematiza pe un teren pus la dispoziție de Beneficiar.

### **X.3 Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;**

Date fiind modalitățile alese în organizarea de șantier se considera ca impactul produs de acest obiectiv asupra mediului va fi nesemnificativ. În cazul unei funcționari normale nu se prevăd situații în care ar putea interveni evenimente cu un impact semnificativ asupra mediului la nivelul zonei. Pot apărea poluări accidentale cu efecte semnificative asupra mediului, însă aceasta variantă este una ipotetică.

### **X.4 Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;**

Sursele ce duc la poluarea mediului înconjurător în zona organizării de șantier sunt reprezentate de:

- lucrărilor de amenajare a șantierului,

- traficul rutier generează NOx, SO, SO<sub>2</sub>, CO, metale grele care prin intermediul atmosferei se pot depune pe suprafața solului conducând la contaminarea acestuia,
- depozitarea temporară a materialelor de construcție,
- deversarea accidentală a produselor petroliere și uleiurilor de motor de la mijloacele de transport,
- prin depozitarea deșeurilor în alte zone decât în cele special amenajate,
- defecțiuni tehnice ale utilajelor, alimentare cu carburanți, reparații utilaje, accidente pot genera scurgeri de combustibili și ulei care se pot depune în sol, conducând de asemenea la modificări structurale ale solului;
- apele pluviale care spală platforma organizării de șantier și drumurile de acces, apele uzate dacă nu sunt colectate și epurate corespunzător se pot infiltra în sol, conducând la încărcarea cu poluanți a acestuia.

#### **X.5 Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.**

Se apreciază că măsurile de atenuare și eliminare a impactului, propuse împreună cu obligația beneficiarului de a respecta legislația de mediu sunt suficiente pentru adresarea tuturor impacturilor identificate a apare în perioada de execuție și exploatare a lucrărilor.

### **XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE:**

#### **XI.1 Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;**

Pentru prevenirea, reducerea și înlăturarea efectelor negative accidentale rezultate ca urmare a lucrărilor de desființare, unitatea va dispune de un plan de prevenire a poluărilor accidentale în care personalul de deservire și cel de întreținere va avea atribuții bine stabilite.

La finalizarea lucrărilor se va asigura curățarea amplasamentului.

Terenul ce nu va fi ocupat de construcții, de parcuri, de alei și trotuare de garda, va fi ocupat de spații verzi.

#### **XI.2 Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;**

Se va ține, în permanență, legătura cu S.G.A. pentru situația când sunt prognoze hidrometeorologice nefavorabile. Pentru prevenirea, reducerea și înlăturarea efectelor disfuncționalităților accidentale în perioada de executare a lucrărilor de execuție, unitatea va respecta Planul de informare, alarmare și intervenție care se va elabora pentru acest Punct de lucru, în care personalul de deservire și cel de întreținere vor avea atribuții bine stabilite, ținându-se cont de Planul de intervenții emis la nivel de unitate teritorial – administrativă.

#### **XI.3 Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;**

Nu este cazul.

#### **XI.4 Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.**

La terminarea lucrărilor se vor efectua următoarele:

- evacuarea tuturor utilajelor și a mijloacelor de transport
- refacerea zonelor verzi în cazul în care au fost afectate pe timpul execuției obiectivului

Perioada de realizare a lucrărilor de construcție reprezintă o etapă cu durată limitată și se consideră că echilibrul natural și peisajul vor fi refăcute după încheierea lucrărilor.

Odată cu execuția lucrărilor de terasamente se va realiza și salubritatea acestora.

În eventualitatea afectării altor terenuri în timpul lucrărilor de construcție acestea vor fi refăcute conform condițiilor și folosințelor solicitate.

##### Măsuri de prevenire în faza de construcție

Aceste măsuri trebuie luate de antreprenorul general și de eventualii sub-contractanți cu respectarea legislației românești privind: protecția muncii, paza contra incendiilor, paza și protecția civilă, regimul deșeurilor și altele. De asemenea se vor respecta prevederile Proiectelor de execuție, a caietelor de sarcini, a legilor și normativelor privind calitatea în construcții.

Succint măsurile se vor referi la:

- controlul strict al personalului muncitor privind disciplina în șantiere: instructajul periodic, portul echipamentului de protecție, verificări privind consumul de alcool, prezența numai la locul de muncă unde este alocat;
- verificarea înainte de intrarea în lucru a utilajelor, mijloacelor de transport, macaralelor, echipamentelor, mecanismelor și sculelor pentru a constata integritatea și buna lor funcționare;
- verificarea la perioadele normate, a instalațiilor electrice, de aer comprimat, butelii de oxigen sau alte containere cu materiale inflamabile, toxice și periculoase;
- verificarea indicatoarelor de interzicere a accesului în anumite zone, a plăcuțelor indicatoare cu însemne de pericol;
- realizarea de împrejmuiri, semnalizări și alte avertizări pentru a delimita zonele de lucru;
- controlul și restricționarea accesului persoanelor în șantiere;
- întocmirea unui plan de intervenții în caz de situații neprevăzute sau a unor fenomene meteorologice extreme (precipitații, furtuni); planul va prevedea în special măsurile de alertare, informare, punere la adăpost a bunurilor degradabile, soluții pentru minimizarea efectelor; se vor asigura mijloacele materiale pentru intervenția în astfel de cazuri.

#### **XII. ANEXE**

- Certificat de urbanism
- Decizia etapei de evaluare inițială

**XIII. ANEXE - PIESE DESENATE**

<b>Nr. Crt.</b>	<b>Denumire Plan</b>	<b>Cod Plan</b>
1	Plan de încadrare	PI-01
2	Plan de situație	PS-01
3	Relevu	RL-01
4	Dispoziție generală Soluția 1	DG-01
5	Secțiune transversală Soluția 1	ST-01
6	Dispoziție generală Soluția 2	DG-02
7	Secțiune transversală Soluția 2	ST-02

Întocmit,

Ecolog DAMIAN Ioan-Viorel



**R O M Â N I A**  
**JUDEȚUL BUZĂU**  
**CONSILIUL JUDEȚEAN BUZĂU**  
**PREȘEDINTE**

Nr. 43 din \_\_\_\_\_ 16. APR. 2020

**CERTIFICAT DE URBANISM**

Nr. 43 din \_\_\_\_\_ 16. APR. 2020

**În scopul: „POD PE DN 10 KM 81+724 ( 80 + 401) PESTE VALEA BERBECULUI LA LUNCA JARIȘTEI – FAZA D.A.L.I., P.A.C., P.T.E., A.T.”**

Ca urmare a cererii adresate de **S.C. AQUACON PROIECT S.R.L. prin Malene Antonia reprezentant C.N.A.I.R. S.A. – D.R.D.P. BUCUREȘTI** cu sediul în județul Sibiu, municipiul Sibiu, cod poștal 550283, str. Ștefan cel Mare nr. 18, telefon 0369.427.061, fax 0269.252.463, e-mail: aquacon@gmail.com, înregistrată la nr. 43 din 2.04.2020, completată 08.04.2020

pentru imobilul - teren și/sau construcții -, situat în județul Buzău, comuna Siriu, satul \_\_\_\_, cod poștal 127580 sau identificat prin plan de încadrare în zonă, în temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr. 1200/3095, faza PUG, aprobată prin Hotărârea Consiliului Local Siriu nr. 31/27.06.2019,

în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

**SE CERTIFICĂ:**

**1. REGIMUL JURIDIC:**

- TEREN INTRAVILAN  TEREN EXTRAVILAN  
PROPRIETATE ASUPRA: IMOBILULUI (TEREN ȘI/SAU CONSTRUCȚIILE AFERENTE)  
 A. PROPRIETATE PUBLICĂ  B. PROPRIETATE PRIVATĂ  
 INCLUDEREA IMOBILULUI ÎN LISTELE MONUMENTELOR ISTORICE ȘI/SAU ALE NATURII ORI ÎN ZONA DE PROTECȚIE A ACESTORA, DUPĂ CAZ  
PREVEDERI ALE DOCUMENTAȚIILOR DE URBANISM CARE INSTITUIE UN REGIM SPECIAL ASUPRA IMOBILULUI  
 Zone protejate  
 Interdicții definitive de construire  
 Interdicții temporare de construire

**2. REGIMUL ECONOMIC:**

- a) FOLOSINȚA ACTUALĂ : domeniu public (DN 10)
- b) DESTINAȚIA STABILITĂ PRIN PLANURILE DE URBANISM ȘI AMENAJARE A TERITORIULUI APROBATE – zonă de comunicații rutiere și amenajări aferente
- REGLEMENTĂRI ALE ADMINISTRAȚIEI PUBLICE CENTRALE ȘI/SAU LOCALE CU PRIVIRE LA OBLIGAȚIILE FISCALE ALE INVESTITORULUI

**3. REGIMUL TEHNIC****INFORMAȚII EXTRASE DIN DOCUMENTAȚIILE DE URBANISM INCLUSIV DIN REGULAMENTELE DE URBANISM AFERENTE**

**OBLIGAȚII/CONSTRĂNGERI DE NATURĂ URBANISTICĂ CE VOR FI AVUTE ÎN VEDERE LA PROIECTAREA INVESTIȚIEI** - Se va respecta H.G. nr.525/1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism (republicată, actualizată).

REGIMUL DE ALINIERE A TERENULUI ȘI CONSTR. FAȚĂ DE DRUMURILE PUBLICE ADIACENTE: - Se vor respecta prevederile Ordonanței Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumurilor (republicată, actualizată).

RETRAGERILE ȘI DISTANȚELE OBLIGATORII LA AMPLASAREA CONSTRUCȚIILOR FAȚĂ DE PROPRIETĂȚILE VECINE - Conform Codului civil și Regulamentului local de urbanism

- ÎNĂLȚIME MAXIMĂ ADMISĂ PENTRU CONSTRUCȚII NOI (totală \_\_\_\_\_ la cornișă \_\_\_\_\_ la coamă \_\_\_\_\_)

- CARACTERISTICI CONSTRUCTIVE: pod pe DN 10 km 81+724 (80+401)

- P.O.T. MAX. \_\_\_\_\_ C.U.T. MAX. \_\_\_\_\_

- SUPRAFAȚA (DIMENSIUNILE) TERENULUI: 700 m.p.

**ECHIPAREA CU UTILITĂȚI EXISTENTE ȘI REFERINȚE CU PRIVIRE LA NOI CAPACITĂȚI PREVĂZUTE PRIN STUDIILE ȘI DOCUMENTAȚIILE ANTERIOR APROBATE:**

- APĂ  GAZE  ENERGIE TERMICĂ  ENERGIE ELECTRICĂ  
 CANALIZARE  TRANSPORT URBAN  COMUNICAȚII ELECTRONICE

**CIRCULAȚII ȘI ACCESE DIN:**

- D.N. 10  D.J. \_\_\_\_\_  D.C. \_\_\_\_\_  Drum local \_\_\_\_\_

DOCUMENTAȚIE DE URBANISM ELABORATĂ PE SUPTOR TOPOGRAFIC (APROBATĂ)

P.U.Z.

P.U.D.

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat în scopul declarat pentru: **„POD PE DN 10 KM 81+724 ( 80 + 401) PESTE VALEA BERBECULUI LA LUNCA JARIȘTEI – FAZA D.A.L.I., P.A.C., P.T.E., A.T.”**

**Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/desființare și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții**

**4. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:**

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții - de construire/de desființare - solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului: **AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU – Str. Democrației nr. 11, municipiul Buzău.**

În aplicarea [Directivei Consiliului 85/337/CEE](#) (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin [Directiva Consiliului 97/11/CE](#) și prin [Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE](#) privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a [Directivei 85/337/CEE](#) și a [Directivei 96/61/CE](#), prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor [Directivei Consiliului 85/337/CEE](#), procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii demarării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și/sau a procedurii de evaluare adecvată. În urma evaluării inițiale a notificării privind intenția de realizare a proiectului se va emite punctul de vedere al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește efectuarea evaluării impactului asupra mediului și/sau a evaluării adecvate, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

**5. - CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE/DESFIINȚARE va fi însoțită de următoarele documente:**

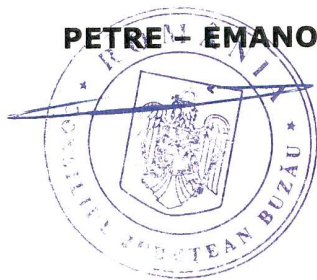
- a) certificatul de urbanism;  
 b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, și, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie conformă cu originalul).  
 c) documentația tehnică - D.T., după caz (2 exemplare originale); Documentația tehnică va fi completă și conformă cu prevederile anexei 1 la Legea 50/1991 republicată și actualizată, elaborată de către colective tehnice de specialitate, însușită și semnată de cadre tehnice cu pregătire superioară numai din domeniul arhitecturii, construcțiilor și instalațiilor pentru construcții, conform art. 9 din Lege. În vederea eliberării Autorizației de construire se vor prezenta diplomele persoanelor care întocmesc documentațiile tehnice.

- D.T.A.C.                       D.T.O.E.                       D.T.A.D.
- d) avizele și acordurile de amplasament stabilite prin certificatul de urbanism:
- d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura (copie):                      Alte avize/acorduri:
- |  |  |   |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> alimentare cu apă               | <input type="checkbox"/> gaze naturale                     | <input type="checkbox"/> TRANSGAZ MEDIAȘ – Sector Buzău               |
| <input type="checkbox"/> canalizare                      | <input type="checkbox"/> comunicații electronice           | <input type="checkbox"/> PETROM S.A.                                  |
| <input type="checkbox"/> alimentare cu energie electrică | <input checked="" type="checkbox"/> salubritate (D.T.O.E.) | <input type="checkbox"/> CONPET S.A. Ploiești                         |
| <input type="checkbox"/> alimentare cu energie termică   | <input type="checkbox"/> transport urban                   | <input type="checkbox"/> amplasare și acces .....                     |
|  |  | <input type="checkbox"/> CNCF „CFR” SA – Suc. Regională C.F.R. Galați |
- d.2) avize și acorduri privind:
- |  |   |   |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> securitatea la incendiu | <input type="checkbox"/> protecția civilă | <input checked="" type="checkbox"/> sănătatea populației (D.T.O.E.) |
|--|---|---|
- d.3) avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora (copie):
- |  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> A.N. „APELE ROMÂNE” Administrația Bazinală de Apă Buzău-Ialomița   | <input type="checkbox"/> M.Ap.N. – Statul Major General   |
| <input type="checkbox"/> Direcția Jud. pt. Cultură, Culte și Patrim. Cultural Național Buzău   | <input type="checkbox"/> Serviciul Român de Informații  |
| <input type="checkbox"/> Direcția Silvică  | <input type="checkbox"/> Autoritatea Aeronautică Civilă Română  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Inspectoratul Jud. de Poliție – Serviciul Poliție Rutieră  | <input type="checkbox"/> Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații (ANCOM)   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară (OCPI) Buzău   | <input type="checkbox"/> Certificat de performanță energetică a clădirii  |
| - Plan de situație privind amplasarea obiectivului investiției - plan cu reprezentarea reliefului, întocmit în sistemul de Proiecție Stereografică 1970, la scările 1:2.000, 1:1000, 1:500, 1:200 sau 1:100, după caz, vizat de O.C.P.I. Buzău ??? | <input type="checkbox"/> A.N.I.F. – Filiala de Îmbunătățiri Funciare Buzău  |
| <input type="checkbox"/> Inspectoratul Județean în Construcții Buzău   | <input type="checkbox"/> Direcția pentru Agricultură Județeană Buzău  |
|  | <input type="checkbox"/> Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale  |
|  | <input type="checkbox"/> Agenția pentru Resurse Minerale – Sucursala Ploiești   |
|  | <input type="checkbox"/> HIDROELECTRICA S.A.-Sucursala Buzău  |
|  | <input type="checkbox"/> Direcția Sanitar Veterinară și pt. Siguranța Alimentelor Buzău   |
|  | <input type="checkbox"/> Autoritatea Națională pentru Turism  |
|  | <input type="checkbox"/> Studiul privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată, în funcție de fezabilitatea acestora din punct de vedere tehnic, economic și al mediului înconjurător |
- d.4) studii de specialitate (1 exemplar original):
- |   |  |   |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Studiu de circulație | <input checked="" type="checkbox"/> Studiu geotehnic (Verificare Af) | <input type="checkbox"/> Studiu istoric |
|---|--|---|
- Expertiza tehnică**  
 **Verificare conform Legii nr. 10/1995**  
 Acordul vecinilor în formă autentică  
 Altele:
- e) **punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului (copie);**  
 f)  
 g) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de 12 luni de la data emiterii.

**PREȘEDINTE,**

**PETRE- EMANOIL NEAGU**



**SECRETARUL GENERAL AL JUDEȚULUI  
BUZĂU,**

**Mihai Laurențiu GAVRILĂ**

*Mihai Laurențiu Gavrila*

**PT.ARHITECT ȘEF,  
ȘEF SERVICIU,  
ing. Maria POPOVICI**

*Maria Popovici*

Scutit de taxă conform art. 476 din Legea nr. 227/2015.

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului  direct  prin poștă la data de \_\_\_\_\_.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

**se prelungeste valabilitatea  
Certificatului de urbanism**

de la data de \_\_\_\_\_ până la data de \_\_\_\_\_

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

**PREȘEDINTE,  
PETRE – EMANOIL NEAGU**

**SECRETARUL GENERAL AL JUDEȚULUI  
BUZĂU,  
Mihai Laurențiu GAVRILĂ**

**PT. ARHITECT ȘEF,  
ȘEF SERVICIU,  
ing. Maria POPOVICI**

Data prelungirii valabilității: \_\_\_\_\_

Scutit de taxă conform art. 476 din Legea nr. 227/2015

Transmis solicitantului la data de \_\_\_\_\_  direct  prin poștă.

Prezentul Certificat de urbanism are 4 pagini.

- \_\_\_\_\_
- \*1) Numele și prenumele solicitantului.
  - \*2) Adresa solicitantului.
  - \*3) Date de identificare a imobilului - teren și/sau construcții - conform Cererii pentru emiterea Certificatului de urbanism
  - \*4) Scopul emiterii certificatului de urbanism conform precizării solicitantului, formulată în cerere
  - \*) Se completează, după caz:
    - Consiliului județean;
    - Primăria Municipiului București;
    - Primăria Sectorului .... al Municipiului București;
    - Primăria Municipiului .....
    - Primăria Orașului .....
    - Primăria Comunei .....
  - \*\*\*) Scopul emiterii certificatului de urbanism conform precizării solicitantului, formulată în cerere
  - \*\*\*\*) Se completează, după caz : - președintele Consiliului județean
    - primarul general al municipiului București
    - primarul sectorului .... al municipiului București
    - primar.
  - \*\*\*\*\*) Se va semna, după caz, de către arhitectul-șef sau "pentru arhitectul șef" de către persoana cu responsabilitate în domeniul amenajării teritoriului și urbanismului precizându-se funcția și titlul profesional.





DECIZIA ETAPEI DE EVALUARE ÎNȚIALĂ

Nr. 61 / 04.05.2020

Ca urmare a solicitării depuse de **SC AQUACON PROIECT SRL** reprezentant **C.N.A.I.R. – D.R.D.P. București**, cu sediul în municipiul Sibiu, str. Ștefan cel Mare, nr. 18, jud. Sibiu, pentru proiectul „Pod pe DN 10, km 81+724 (80+401) peste Valea Berbecului la Lunca Jariștei ” propus a fi amplasat în jud. Buzău, com. Siriu, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Buzău cu nr. 5960/21.04.2020,

- în urma verificării amplasamentului proiectului, a analizării documentației depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism și în raport cu poziția față de arii protejate, zone-tampon, monumente ale naturii, monumente istorice sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costieră;

- având în vedere că:

- proiectul **intră** sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa 2 la pct. 13. a;
- proiectul propus **nu intră** sub incidența art. 28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare,
- proiectul propus **nu intră** sub incidența art. 48 și art. 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU decide:**  
**necesitatea declanșării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul „Pod pe DN 10, km 81+724 (80+401) peste Valea Berbecului la Lunca Jariștei ”**

Pentru continuarea procedurii titularul va depune:

- a) memoriul de prezentare, completat conform conținutului cadru prevăzut în Anexa nr. 5E din *Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului*, pe suport de hârtie și în format electronic;
- b) dovada achitării tarifului aferent etapei de încadrare, suma de 400 lei;
- c) avizul de gospodărire a apelor;

Director executiv  
Florin DIACONU



Șef Serviciu Avize, Acorduri, Autorizații  
biolog Mirela MARIN

Întocmit  
Referent de specialitate  
Alexandru ANGHELACHE



**Ordin de Plata - Creare (Mesaj de confirmare)**

✔ Operatiunea a fost inregistrata cu succes.

**Detalii**

IBAN platitor	RO59RNCB0227036057320001
Nume platitor	AQUACON PROIECT SRL
Nume beneficiar	AG. PENTRU PROTECTIA MEDIULUI BUZAU
Nr. ordin de plata	91
Comisioane plati in lei	4,00 RON
Comision de procesare prin sistem de compensare	0,51 RON
Suma	<b>400,00</b> RON
IBAN beneficiar	RO41TREZ1665032XXX00 <b>0532</b>
Banca Beneficiar	BANCA TREZORERIEI
Detalii plata	Tarif etapa de incadrare CU NR43/16.04.2020 SRDP BUC
CUI/CNP beneficiar	4088154
Cod ANAF	
Data valutei	Astazi (12.05.2020) <input type="checkbox"/> Procesare Urgenta

# PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ

Pod pe DN10  
km 81+728 (80+401)  
Scara 1:25000



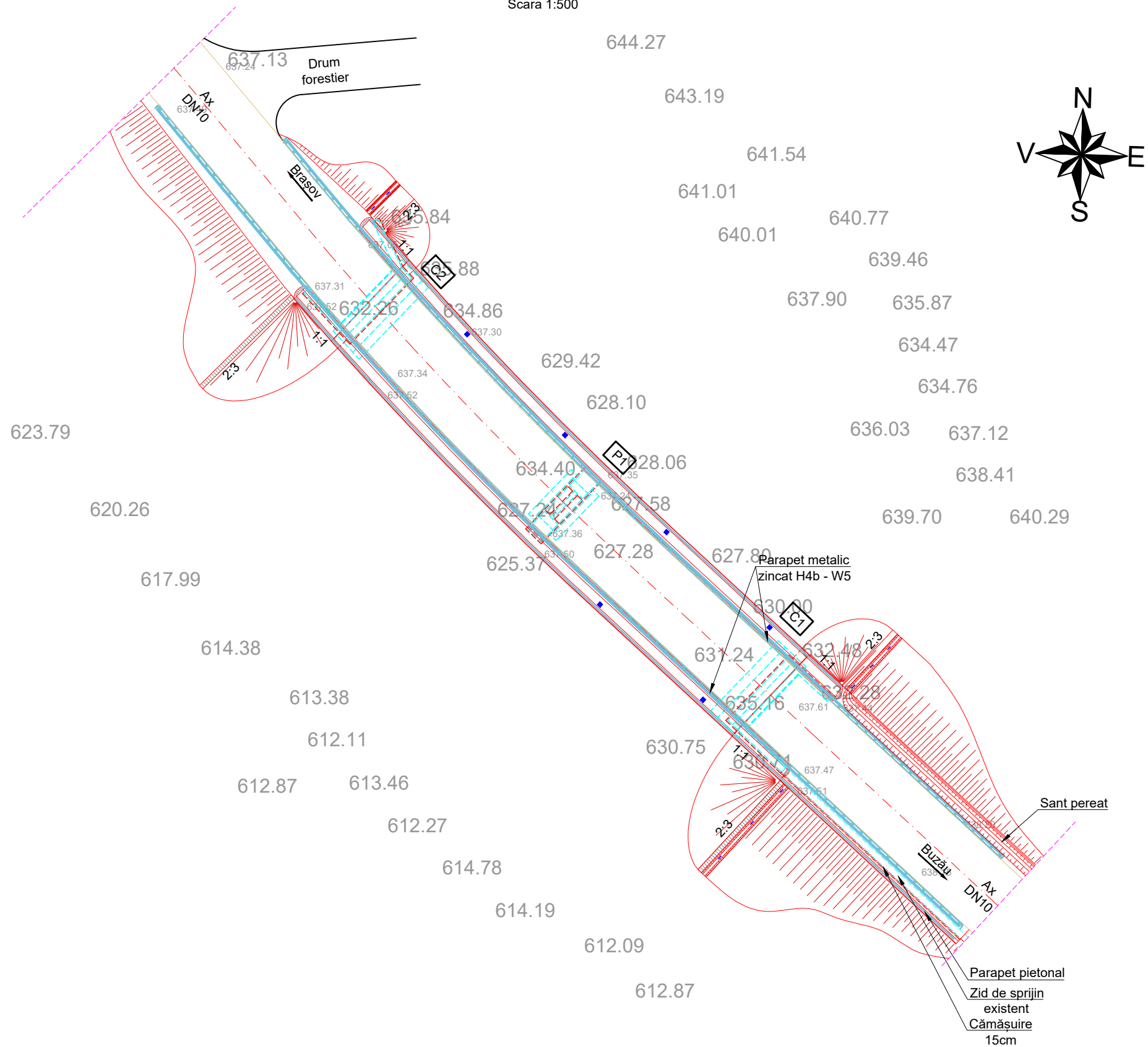
LOT 1 - Pod pe DN10, km 81+728(80+401),  
peste Valea Berbecului la Lunca Jaristei

Copyright © . Prezenta documentatie este proprietatea spirituala si intelectuala a elaboratorului. Copierea, publicarea, insusirea sau utilizarea ei sub orice forma, integral sau partial, fara acordul scris al elaboratorului este strict interzisa conform Legii nr. 8 din 14 martie 1996 publicata in M.O. nr. 60 din 26 martie 1996.

<b>CNAIR S.A.</b> Directia Regionala de Drumuri si Poduri Bucuresti	PROIECTANT  <b>S.C. AQUACON                  PROIECT S.A.</b>  Sibiu, Str. Ștefan cel Mare nr. 18 Tel: 0369427061; Fax: 0269216463 E-mail: aquacon@gmail.com.eu	Proiect nr.: P. 2011  <b>COLECTIV DE PROIECTARE</b>	Data: 2020 Faza : D.A.L.I.
	Proiectat Ing. Dănuț Coveltir	Denumire Proiect: <b>"Pod pe DN10, km 81+728 (80+401) peste                  Valea Berbecului la Lunca Jaristei"</b>	
	Desenat Ing. Dănuț Coveltir		
	Verificat Ing. Malene Antonia	Scara : 1:25000 Denumire desen: Plan de încadrare în zonă Pod pe DN10 km 81+728 (80+401)	
	Șef proiect Ing. Malene Antonia	Cod plansa: PI - 01	

# PLAN DE SITUAȚIE

Pod pe DN10  
km 81+728 (80+401)  
Scara 1:500

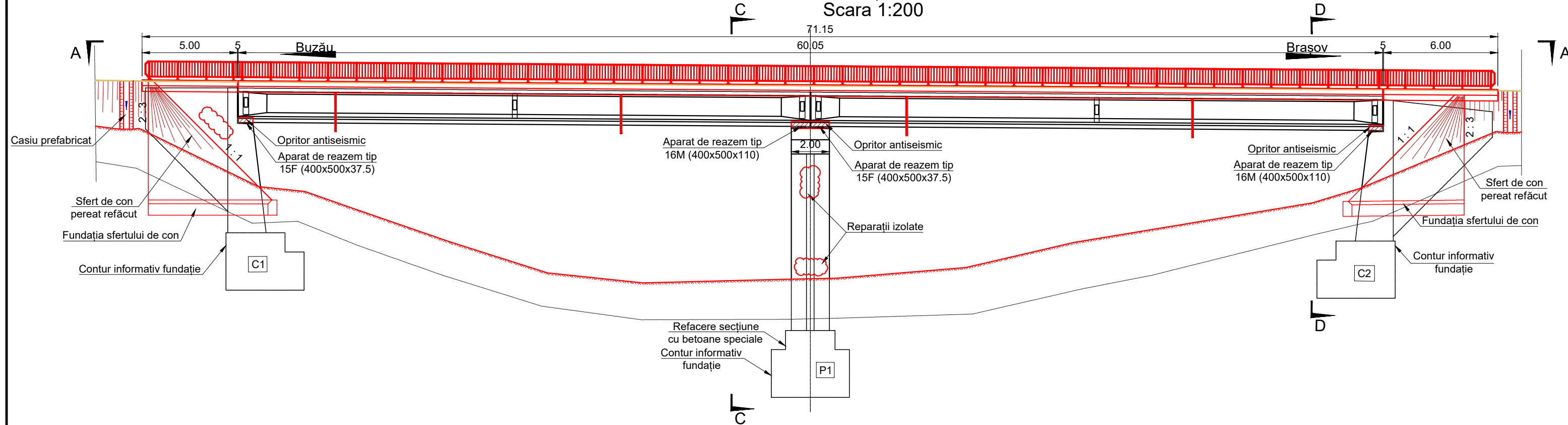


<b>CNAIR S.A.</b> Directia Regionala de Drumuri si Poduri Bucuresti	PROIECTANT	Proiect nr.: P. 2011	Data: 2020	Faza : D.A.L.I.
	<b>S.C. AQUACON PROIECT S.A.</b> Sibiu, Str. Ștefan cel Mare nr. 18 Tel: 0369427061; Fax: 0269216463 E-mail: aquacon@gmail.com.eu	<b>COLECTIV DE PROIECTARE</b>		Denumire Proiect: <b>"Pod pe DN10, km 81+728 (80+401) peste Valea Berbecului la Lunca Jaristei"</b>
	Proiectat	Ing. Dănuț Coveltir		
	Desenat	Ing. Dănuț Coveltir		
	Verificat	Ing. Malene Antonia	Scara : 1:500	Denumire desen: Plan de situație Pod pe DN10 km 81+728 (80+401)
Șef proiect	Ing. Malene Antonia	Cod plansa: PS - 01		

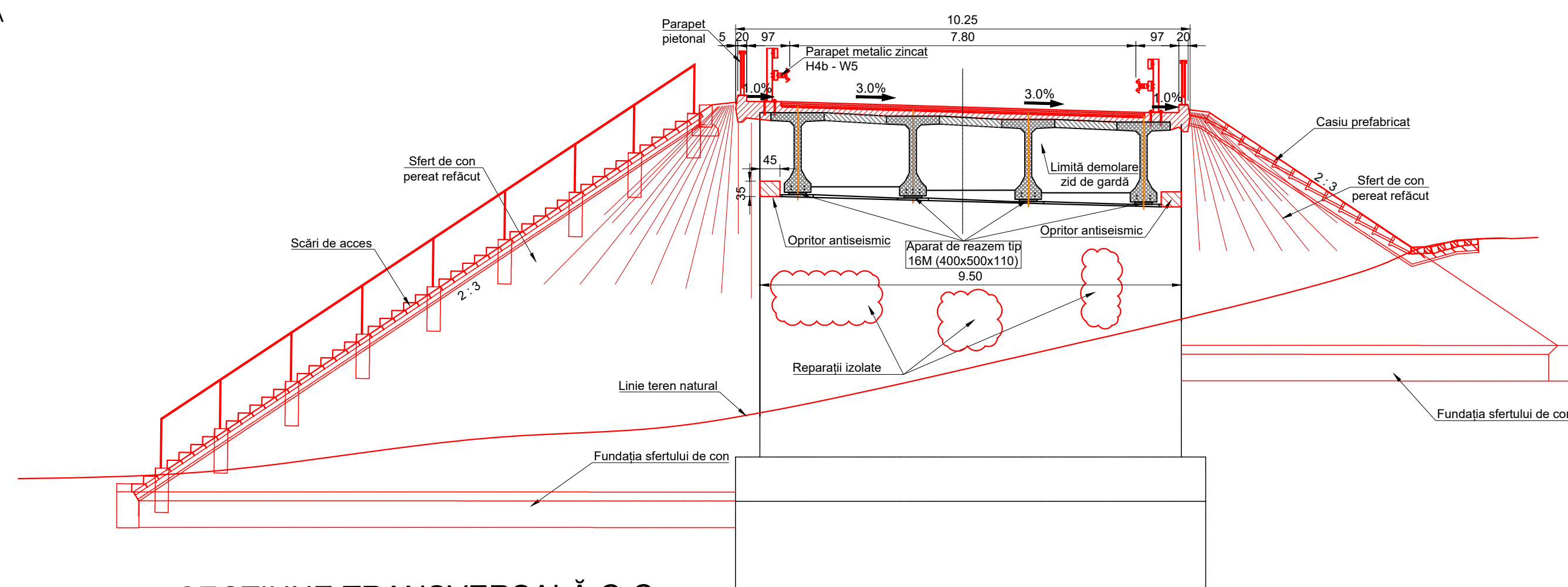
DISPOZITIE GENERALA - Solutia 1

Pod pe DN10  
km 81+728 (80+401)  
Scara 1:100 / 1:200

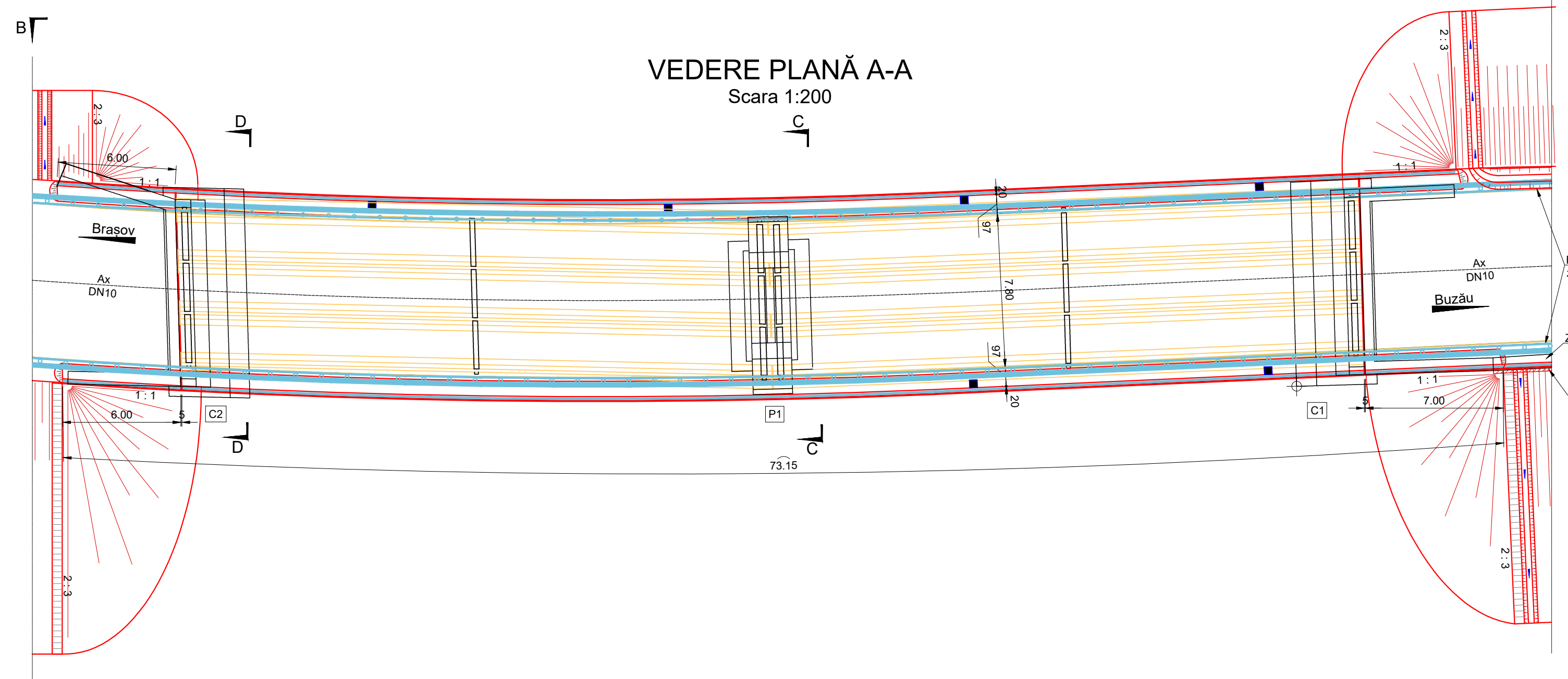
ELEVATIE B-B  
Scara 1:200



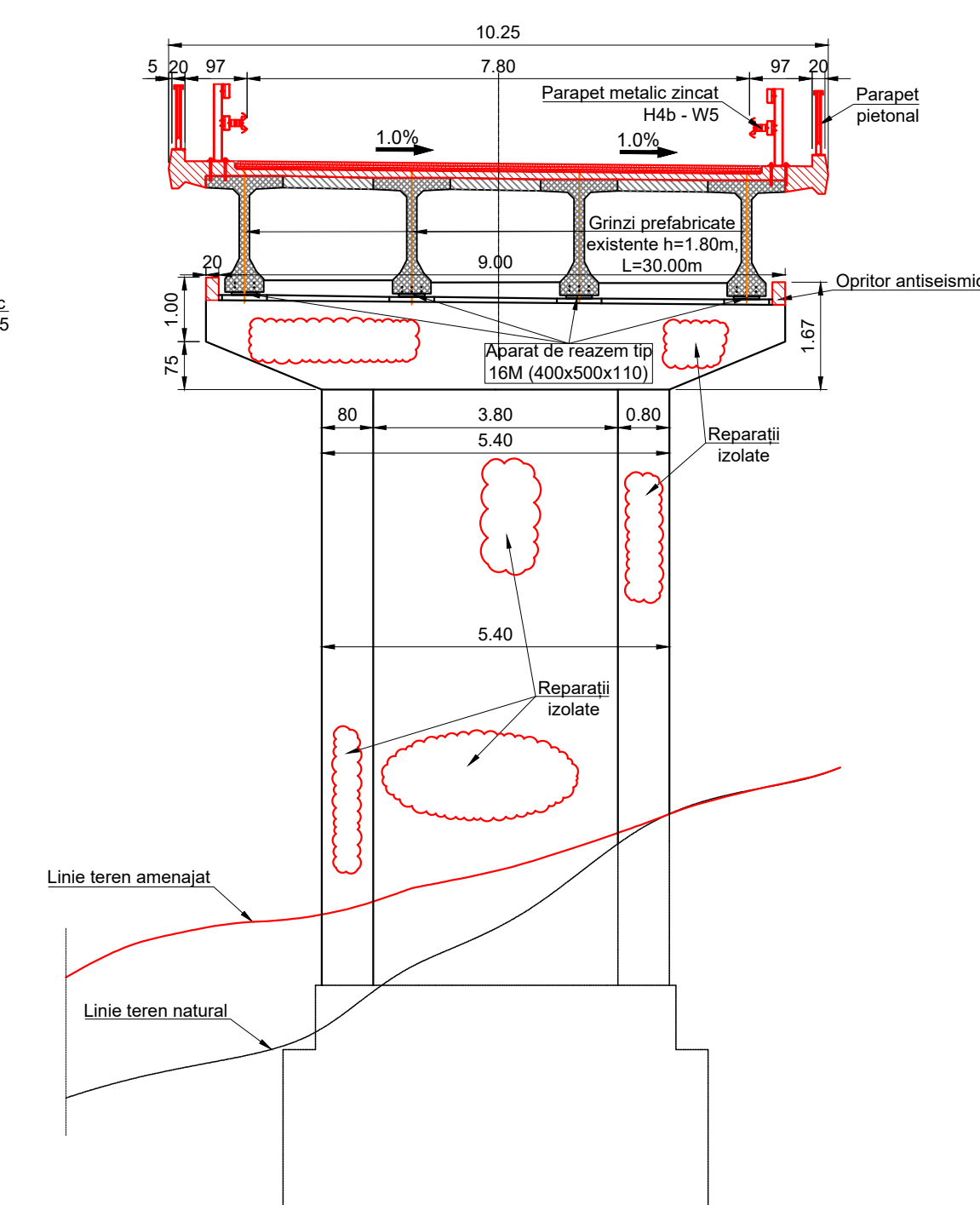
SECȚIUNE TRANSVERSALĂ D-D  
Scara 1:100



VEDERE PLANĂ A-A  
Scara 1:200



SECȚIUNE TRANSVERSALĂ C-C  
Scara 1:100



- Lucrari proiectate:
- Desfacerea straturilor caii pana la nivelul grinzilor, demolarea consolei de trotuar;
  - Realizarea de reparatii la intradosul si extradosul grinzilor, placi de monolitizare si a antretoazelor;
  - Realizarea unei placi de suprabetonare noi, la dimensiunile de gabarit existente;
  - Realizarea trotuarului la nivel cu partea carosabila si montarea de dispozitive de scurgere noi;
  - Refacerea straturilor caii (Hidroizolatie 1cm, BA8 3cm, BAP16 4cm, MAS16 4cm)
  - Montarea unui parapet metalic de siguranta rutiera tip H4b, asigurandu-se un gabarit pentru circulatia vehiculelor de 7.80 m;
  - Montarea unui parapet pietonal metalic din profile deschise;
  - Realizarea unor dispozitive de acoperire a rosturilor in zona culeelor;
  - Executarea de lucrari de intretinere periodica la nivelul caii in spatele culeelor;
  - Executarea de lucrari de intretinere periodica la nivelul acostamentelor pe lungimea rampelor de acces;
  - Lucrari de reparatii izolate la nivelul infrastructurii - culei si pila; demolarea stratului de beton degradat, curatarea de rugina a barelor de armatura corodate si pasivizarea lor inchiderea si injectarea fisurilor, refacerea sectiunilor cu betoane speciale;
  - Lucrari de reparatii izolate la nivelul banchetelor de rezemare;
  - Demolarea betonului degradat si realizarea de dispozitive de protectie antiseismica noi;
  - Refacerea sferturilor de con: desfacerea perelui de piatra, refacerea umpluturii si a sferturilor de con cu pereu din beton, cat si casii si scari de acces;
  - Amenajarea terenului in zona pilei;
  - Demolarea coroanei zidului de sprijin;
  - Canalsuirea si refacerea coroanei zidului;
  - Realizarea unei grinzi de parapet pentru asigurarea montarii parapetului pietonal;

NOTA  
- Categoria de importanta: "B"  
- Clasa de incarcare: "E"  
- Zonare seismica:  $a_g=0.35g$ ,  $T_{cp}=1.6$  s  
- Exigenta de verificare: A4, B2, D

NOTA  
Cu roșu sunt reprezentate lucrarile propuse

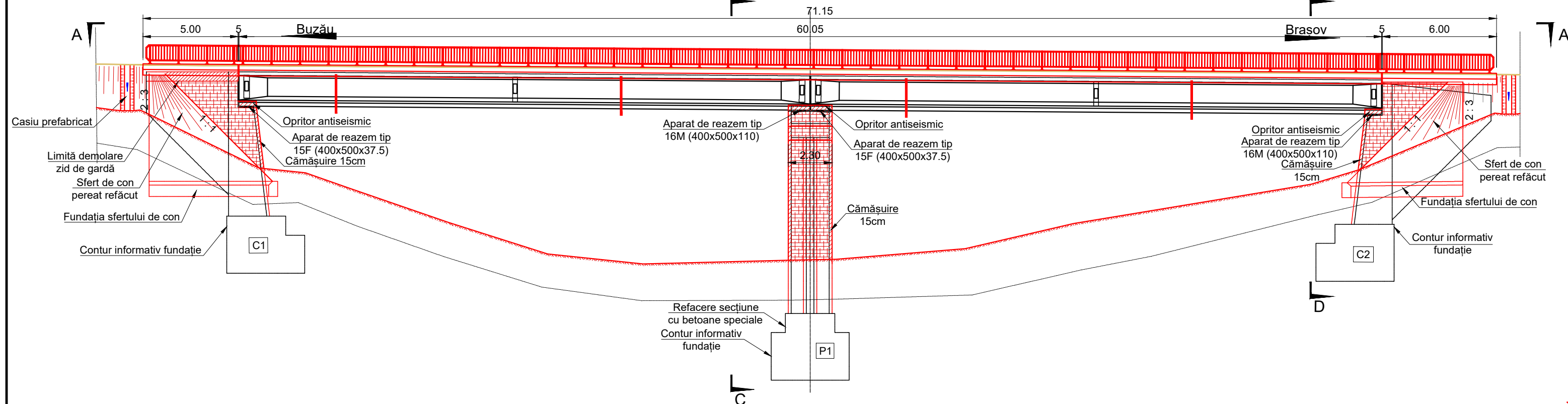
Brasov 30.0 Buzău 30.0  
Aparat de reazem mobil tip 16M (400x500x110) Aparat de reazem fix tip 15F (400x500x37.5) Aparat de reazem mobil tip 16M (400x500x110) Aparat de reazem fix tip 15F (400x500x37.5)

PROIECTANT <b>CNAIR S.A.</b> Directia Regionala de Drumuri si Poduri Bucuresti	S.C. AQUACON S.D. PROIECT S.R.L. Str. Malu Mare nr. 26, Sector 1, Sibiu Str. Stefan cel Mare, nr. 18 Tel: 0369427061; Fax 0269516463 E-mail: aquacon@gmail.com	Proiect nr.: P. 20023 Data: 2020 Faza: D.A.L.I.
	COLECTIV DE PROIECTARE Proiectat Ing. Dănuț Covellir Desenat Ing. Irina Petrescu Verificat Ing. Vlad Urdareanu Șef proiect Ing. Malene Antonia	Denumire Proiect: "Lot 1 - pod pe DN10, km 81+728 (80+401) peste Valea Berbecului la Lunca Jariştei" Scara: 1:100 1:200 Denumire desen: Dispozitie generala Solutia 1 Cod plansa: DG - 01

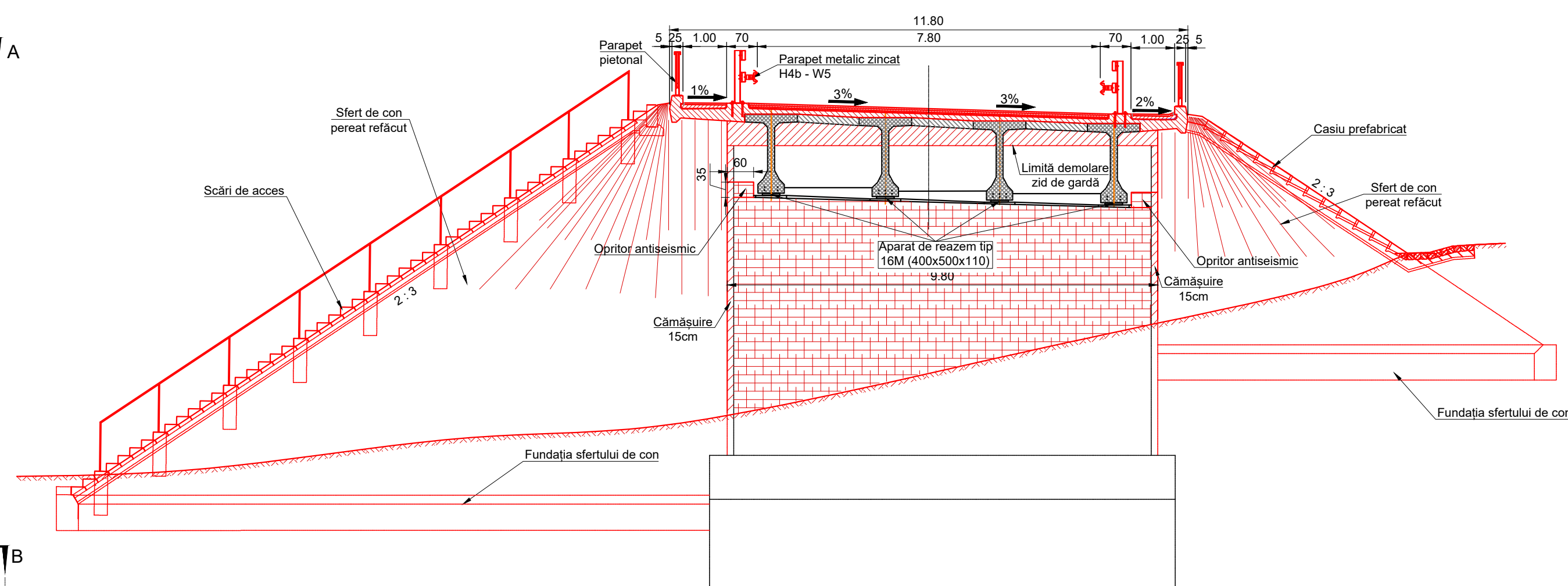
DISPOZITIE GENERALA - Solutia 2

Pod pe DN10  
km 81+728 (80+401)  
Scara 1:100 / 1:200

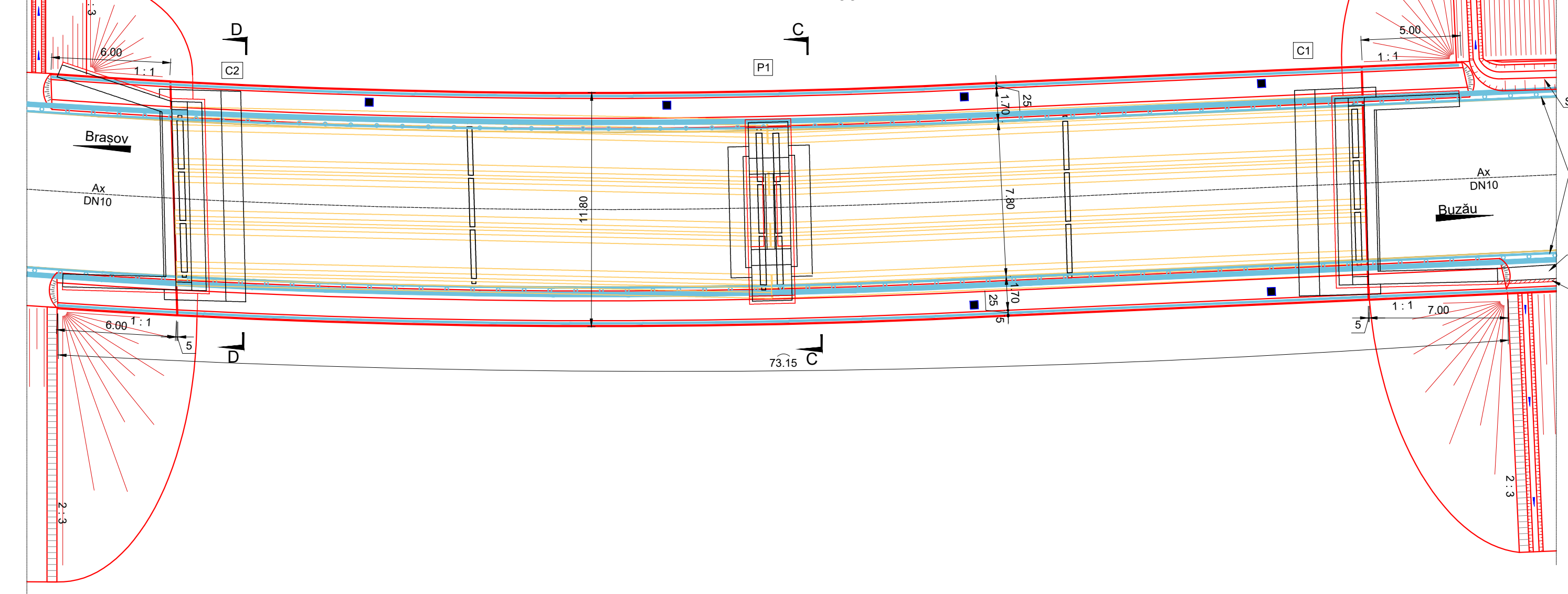
ELEVATIE B-B  
Scara 1:200



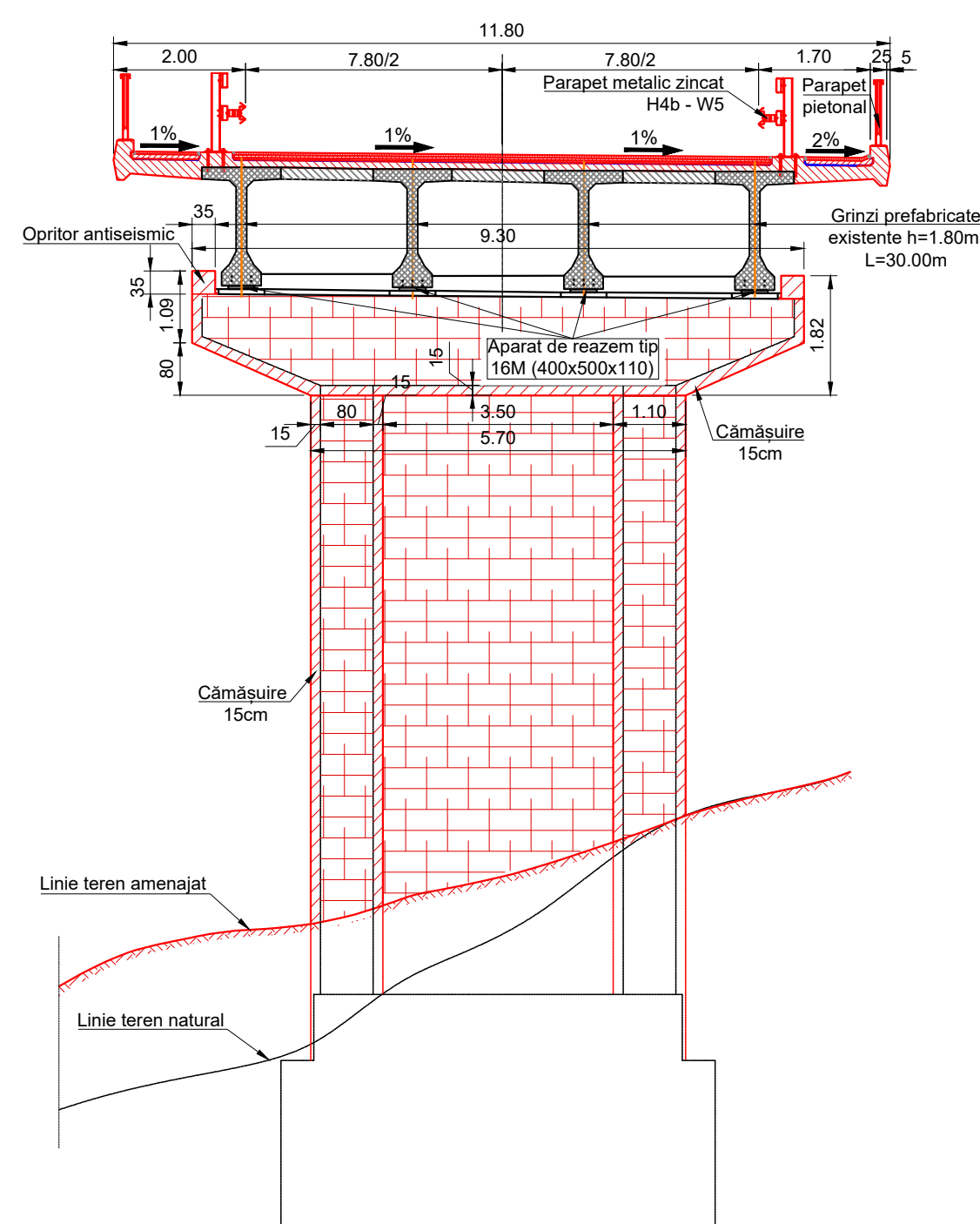
SECȚIUNE TRANSVERSALĂ D-D  
Scara 1:100



VEDERE PLANĂ A-A  
Scara 1:200



SECȚIUNE TRANSVERSALĂ C-C  
Scara 1:100



- Lucrari proiectate:
- Desfacerea straturilor caii pana la nivelul grinzilor, demolarea consolei de trotuar;
  - Realizarea de reparatii la intradosul si extradosul grinzilor, placi de monolitizare si a antretoazelor;
  - Realizarea unei placi de suprabetonare noi;
  - Realizarea trotuarului la nivel cu partea carosabila si montarea de dispozitive de scurgere noi;
  - Refacerea straturilor caii (Hidroizolatie 1cm, BA8 3cm, BAP16 4cm, MAS16 4cm);
  - Montarea unui parapet metallic de siguranta rutiera tip H4b-W5, asigurandu-se un gabarit pentru circulatia vehiculelor de 7.80 m;
  - Montarea unui parapet pietonal metallic din profile deschise;
  - Realizarea unor dispozitive de acoperire a rosturilor in zona culeelor;
  - Executarea de lucrari de intretinere periodica la nivelul caii in spatiele culeelor;
  - Executarea de lucrari de intretinere periodica la nivelul acostamentelor pe lungimea rampelor de acces;
  - Camasuirea stalpilor si a riglelor pilelor;
  - Camasuirea culeelor;
  - Lucrari de reparatii izolate la nivelul banchetelor de rezemare: demolarea stratului de beton degradat, curatarea de rugina a barelor de armatura corodate si pasivizarea lor, inchiderea si injectarea fisurilor, refacerea sectiunilor cu betoane speciale;
  - Demolarea betonului degradat si realizarea de dispozitive de protectie antisismica noi;
  - Refacerea sferturilor de con: desfacerea perelui de piatra, refacerea umpluturii si a sferturilor de con cu peret din beton, cat si casii si scari de acces;
  - Amenajarea terenului in zona pilei;
  - Demolarea coroanei zidului de sprijin;
  - Camasuirea si refacerea coroanei zidului;
  - Realizarea unei console de trotuar si a unei grinzi de parapet pentru asigurarea montarii parapetului pietonal;

NOTA  
- Categoria de importanta: "B"  
- Clasa de incarcare: "E"  
- Zonare seismica:  $a_g=0.25g$ ,  $T_g=0.7s$   
- Exigenta de verificare: A4, B2, D

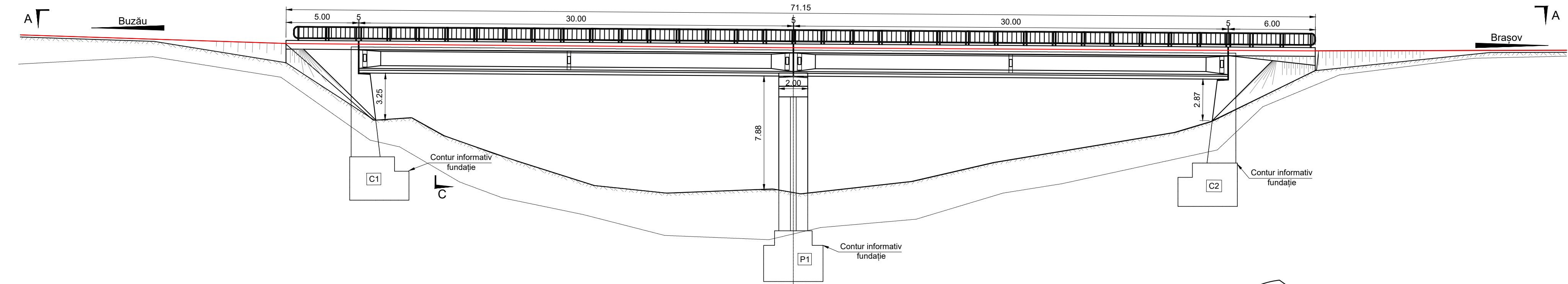
NOTA  
Cu roșu sunt reprezentate lucrările propuse

Brasov 30.0 Buzău 30.0  
Aparat de reazem mobil tip 16M (400x500x110) Aparat de reazem fix tip 15F (400x500x37.5) Aparat de reazem mobil tip 16M (400x500x110) Aparat de reazem fix tip 15F (400x500x37.5)

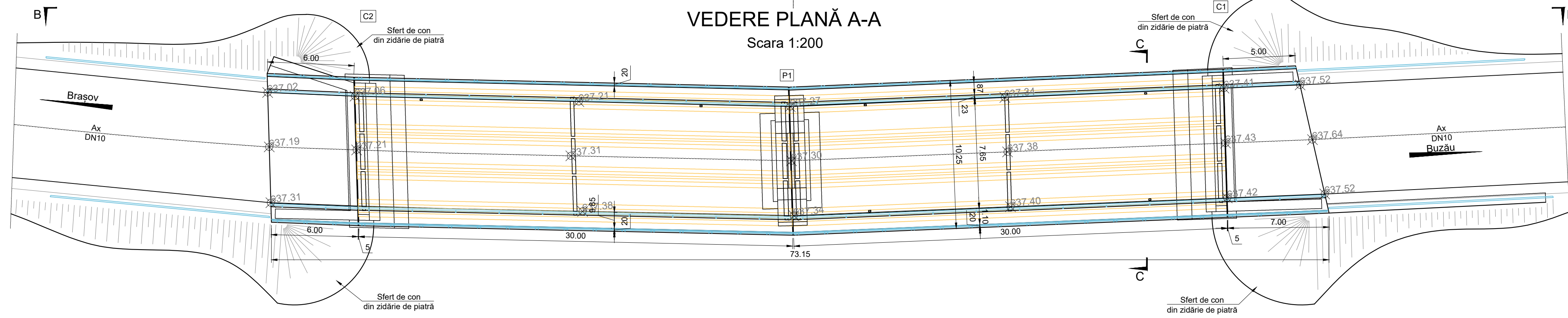
CNAIR S.A. Directia Regionala de Drumuri si Poduri Bucuresti	PROIECTANT	S.C. AQUACON S.D. PROIECT S.R.L.	Proiect nr.:	P. 20023	Data:	2020	Faza:	D.A.L.I.
	COLECTIV DE PROIECTARE Proiectat Ing. Dănuț Coveltir Desenat Ing. Irina Petrescu Verificat Ing. Vlad Urdareanu Șef proiect Ing. Malene Antonia		Denumire Proiect: "Lot 1 - pod pe DN10, km 81+728 (80+401) peste Valea Berbecului la Lunca Jaristei"		Scara: 1:100 1:200		Denumire desen: Dispozitie generala Solutia 2	
	S.C. AQUACON S.R.L. Str. Malu Mare nr. 26, Sector 1, Sibiu. Str. Stefan cel Mare, nr. 18 Tel: 0369427061, Fax: 0369516463 E-mail: aquacon@gmail.com		Cod planșă: DG - 02					

RELEVEU  
Pod pe DN10  
km 81+728 (80+401)  
Scara 1:100 / 1:200

ELEVAȚIE B-B  
Scara 1:200

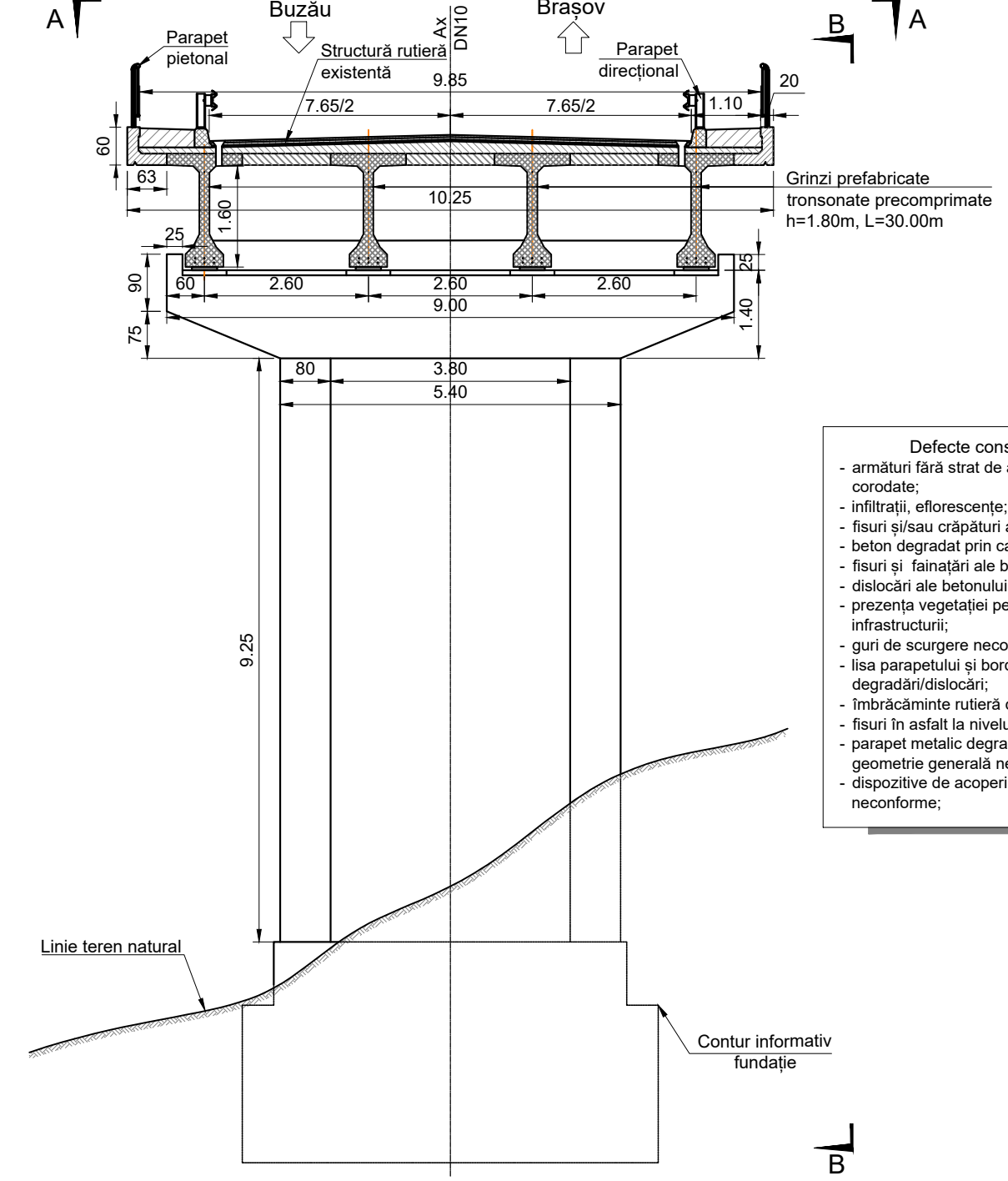


VEDERE PLANĂ A-A  
Scara 1:200



Brașov 30.0 Buzău  
 Aparat de reazem mobil tip 16M (400x500x110)    Aparat de reazem fix tip 15F (400x500x37.5)    Aparat de reazem mobil tip 16M (400x500x110)    Aparat de reazem fix tip 15F (400x500x37.5)

SECȚIUNE TRANSVERSALĂ C-C  
Scara 1:100



- Defecte constatate:
- armături fără strat de acoperire și/sau corodate;
  - infiltrații, eflorescențe;
  - fisuri și/sau crăpături ale betonului;
  - beton degradat prin carbonatare;
  - fisuri și fainături ale betonului;
  - dislocări ale betonului;
  - prezența vegetației pe elementele infrastructurii;
  - guri de scurgere neconforme;
  - lisa parapetului și borduri prezintă degradări/dislocări;
  - îmbrăcăminte rutieră degradată;
  - fisuri în asfalt la nivelul rosturilor;
  - parapet metallic degradat și cu geometrie generală necorespunzătoare;
  - dispozitive de acoperire a rosturilor neconforme;

PROIECTANT  <b>S.C. AQUACON S.D. PROIECT S.R.L.</b>  CNAIR S.A. Direcția Regională de Drumuri și Poduri București	Proiect nr.: P. 20023	Data: 2020	Faza: D.A.L.I.
	Denumire Proiect: <b>"Lot 1 - pod pe DN10, km 81+728 (80+401) peste Valea Berbecului la Lunca Jaristei"</b>		
	Proiectat: Ing. Dănuț Coveltir	Desenat: Ing. Irina Petrescu	Verificat: Ing. Vlad Urdareanu
	Șef proiect: Ing. Malene Antonia		
Scara: 1:100 / 1:200		Denumire desen: Relevu	
Cod planșă: RL - 01			

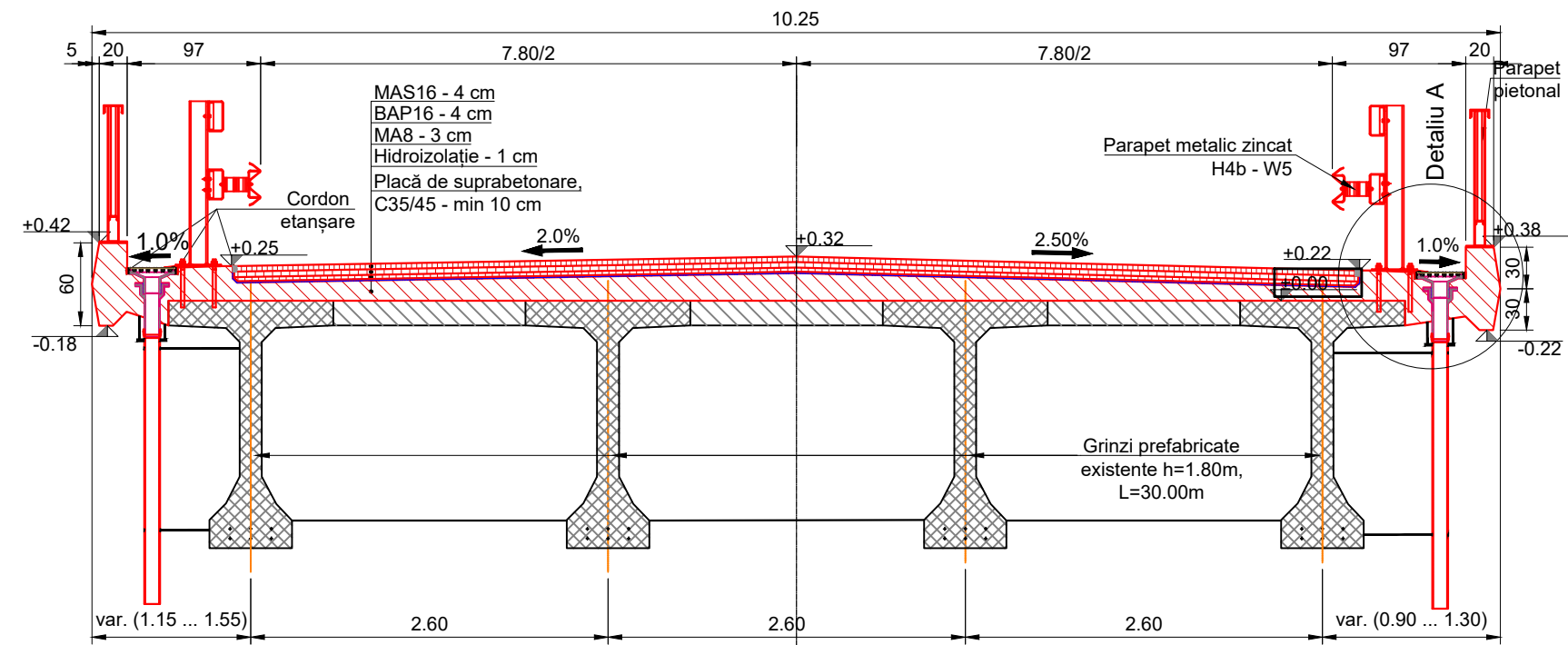
Copyright © . Prezența documentației este proprietatea spirituală și intelectuală a elaboratorului. Copierea, publicarea, însușirea sau utilizarea ei sub orice formă, integral sau parțial, fără acordul scris al elaboratorului este strict interzisă conform Legii nr. 8 din 14 martie 1996 publicată în M.O. nr. 60 din 26 martie 1996.

SECȚIUNE TRANSVERSALA - Solutia 1

Pod pe DN10  
km 81+728 (80+401)  
Scara 1:20 / 1:50

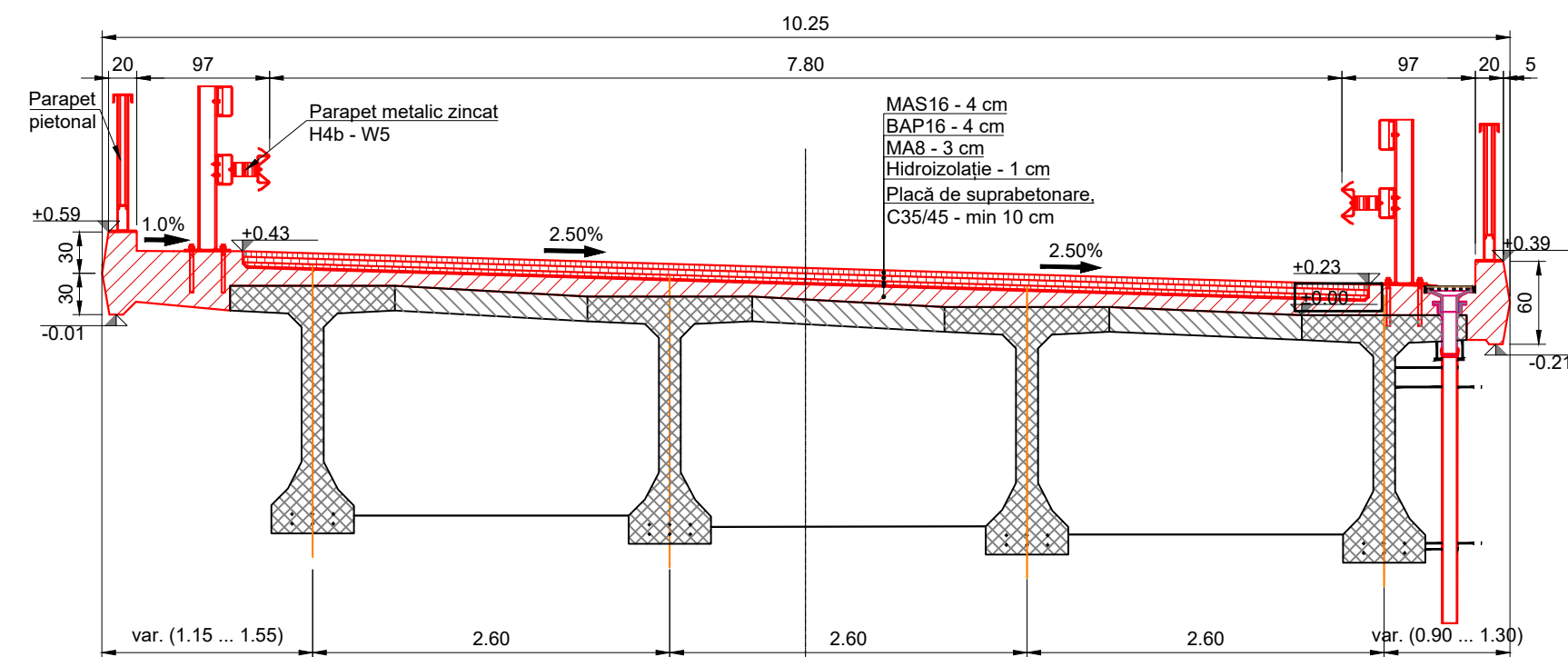
SECȚIUNE TRANSVERSALĂ

Scara 1:50

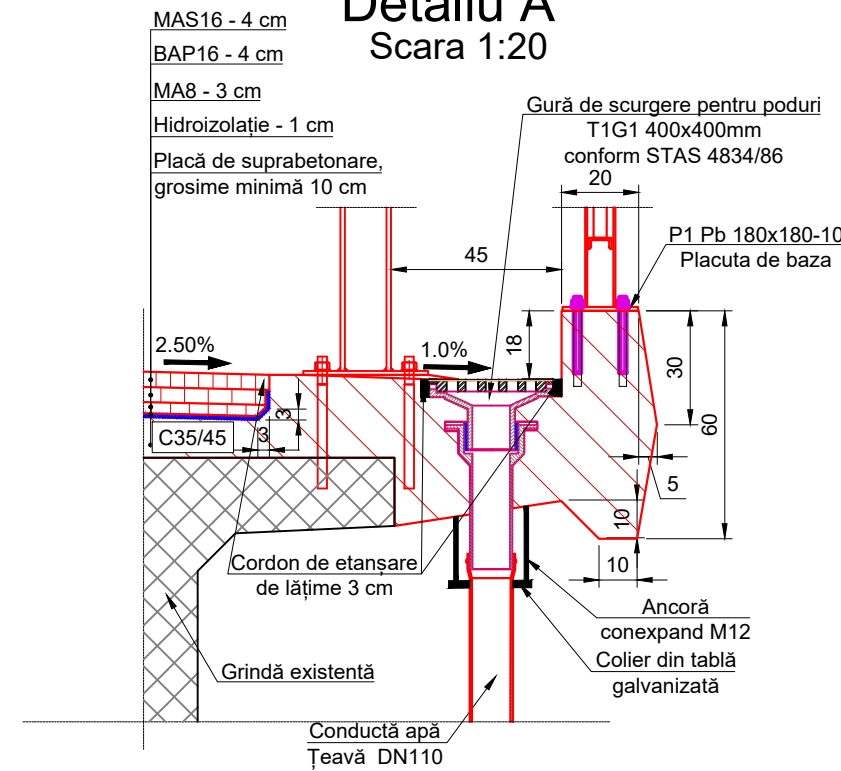


SECȚIUNE TRANSVERSALĂ

Scara 1:50



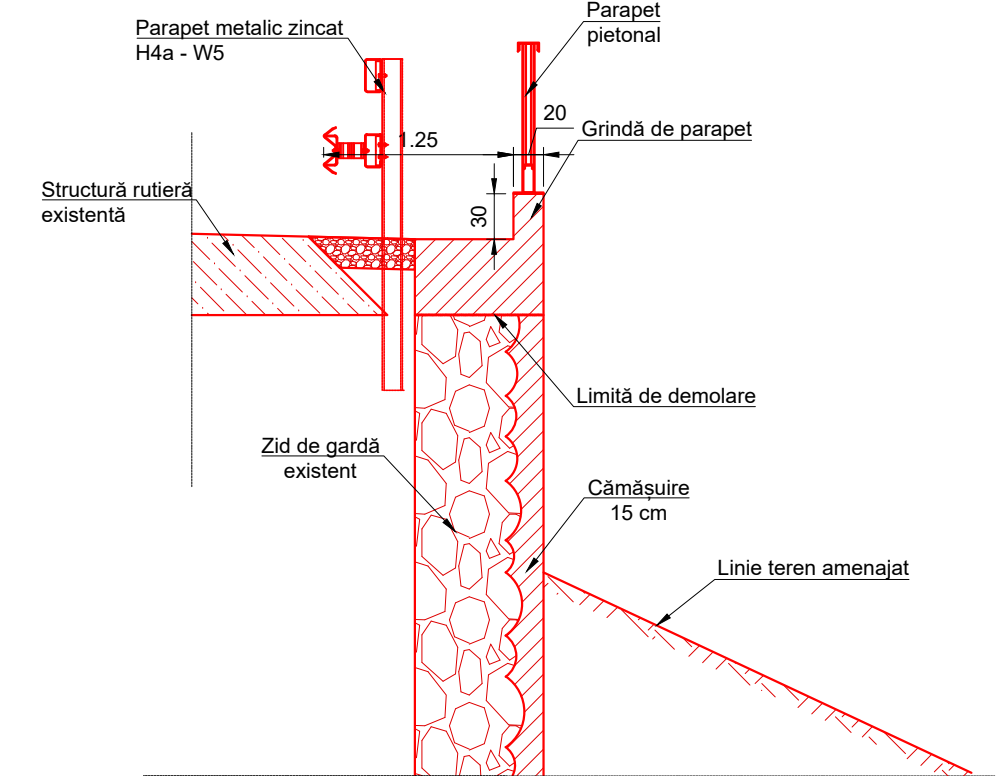
Detaliu A  
Scara 1:20



NOTĂ  
- Gurile de scurgere vor fi de tip T1G1 400x400mm, din fontă pentru poduri, conform STAS 4834/86  
- Gurile de scurgere vor descărca apa preluată în conducta de apă din PVC DN110mm  
- Conducta de apă va fi fixată cu coliere din tablă galvanizată, grosime minimă 2 mm, sarcina recomandată de 2.60 kN  
- Colierele se vor fixa de intradosul plăcii de suprabetonare și de grinda prefabricată cu ancore tip conexpand cu filet M12

Secțiune transversală în zona  
zidului de sprijin

Scara 1:50



- Lucrari proiectate:
- Desfacerea straturilor caii pana la nivelul grinzilor, demolarea consolei de trotuar;
  - Realizarea de reparatii la intradosul si extradosul grinzilor, placii de monolitizare si a antretoazelor;
  - Realizarea unei placi de suprabetonare noi, la dimensiunile de gabarit existente;
  - Realizarea trotuarului la nivelul cu partea carosabila si montarea de dispozitive de scurgere noi;
  - Refacerea straturilor caii (Hidroizolație 1cm, BA8 3cm, BAP16 4cm, MAS16 4cm)
  - Montarea unui parapet metalic de siguranta rutiera tip H4b, asigurandu-se un gabarit pentru circulatia vehiculelor de 7.80 m;
  - Montarea unui parapet pietonal metalic din profile deschise;
  - Realizarea unor dispozitive de acoperire a rosturilor in zona culeelor;
  - Executarea de lucrari de intretinere periodica la nivelul caii in spatele culeelor;
  - Executarea de lucrari de intretinere periodica la nivelul acostamentelor pe lungimea rampelor de acces;
  - Lucrari de reparatii izolate la nivelul infrastructurii - culei si pila: demolarea stratului de beton degradat, curatarea de rugină a barelor de armatura corodate si pasivizarea lor, inchiderea si injectarea fisurilor, refacerea sectiunilor cu betoane speciale;
  - Lucrari de reparatii izolate la nivelul banchetelor de rezemare;
  - Demolarea betonului degradat si realizarea de dispozitive de protectie antisismica noi;
  - Refacerea sferturilor de con: desfacerea pereului de piatra, refacerea umpluturii si a sferturilor de con cu pereu din beton, cat si casiuiri si scari de acces;
  - Amenajarea terenului in zona pilei;
  - Demolarea coroanei zidului de sprijin;
  - Camasuirea si refacerea coroanei zidului;
  - Realizarea unei grinzi de parapet pentru asigurarea montarii parapetului pietonal;

NOTA  
- Categoria de importanta: "B"  
- Clasa de incarcare: "E"  
- Zonare seismica:  $a_g=0.35g$ ,  $T_C=1.6$  s  
- Exigenta de verificare: A4, B2, D

NOTA  
Cu **rosu** sunt reprezentate lucrarile propuse

<p><b>CNAIR S.A.</b> Directia Regionala de Drumuri si Poduri Bucuresti</p>	<p>PROIECTANT</p> <p><b>S.C. AQUACON S.D. PROIECT S.R.L.</b></p> <p>Str. Malul Mare nr. 26, Sector 1, Sibiu, Str. Stefan cel Mare, nr. 18 Tel: 0369427061; Fax 0269216463 E-mail: aquacon@gmail.com</p>	<p>Proiect nr.: P. 20023</p> <p><b>COLECTIV DE PROIECTARE</b></p>	<p>Data: 2020</p> <p>Faza: D.A.L.I.</p>
	<p>Proiectat Ing. Dănuț Coveltir</p>	<p>Desenat Ing. Irina Petrescu</p>	<p>Denumire Proiect: "Lot 1 - pod pe DN10, km 81+728 (80+401) peste Valea Berbecului la Lunca Jaristei"</p>
	<p>Verificat Ing. Vlad Urdareanu</p>	<p>Șef proiect Ing. Malene Antonia</p>	<p>Scara: 1:20 1:50</p> <p>Denumire desen: Secțiune transversala Solutia 1</p>
	<p>Cod plansa: ST - 01</p>		

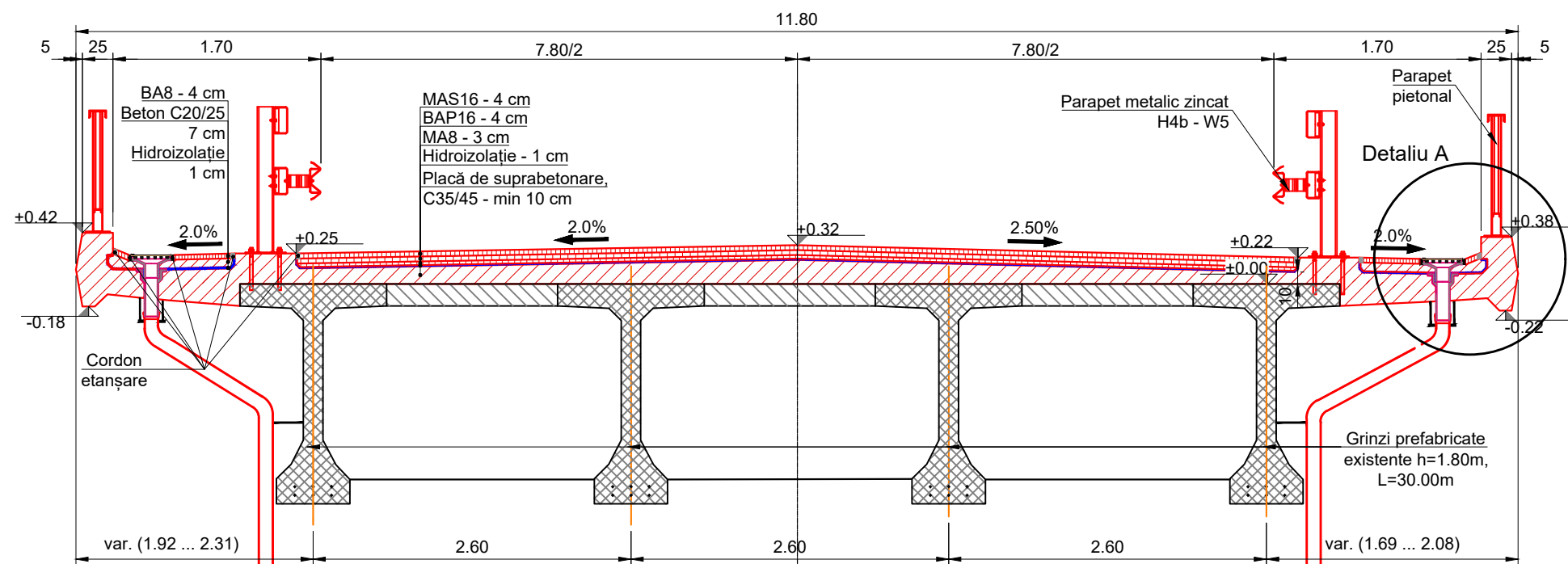


SECȚIUNE TRANSVERSALĂ - Soluția 2

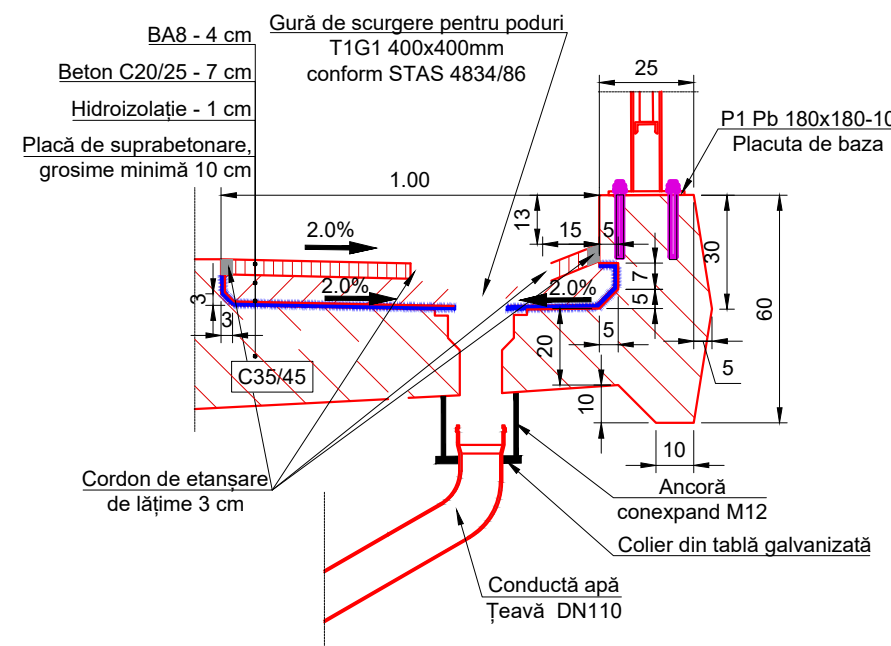
Pod pe DN10  
km 81+728 (80+401)  
Scara 1:20 / 1:50

SECȚIUNE TRANSVERSALĂ

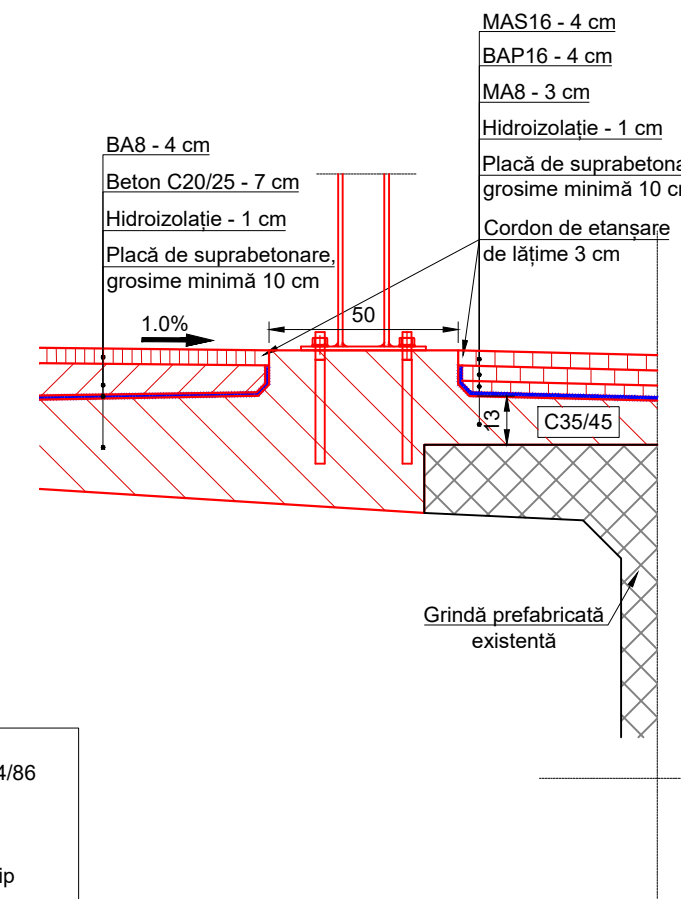
Scara 1:50



Detaliu A  
Scara 1:20

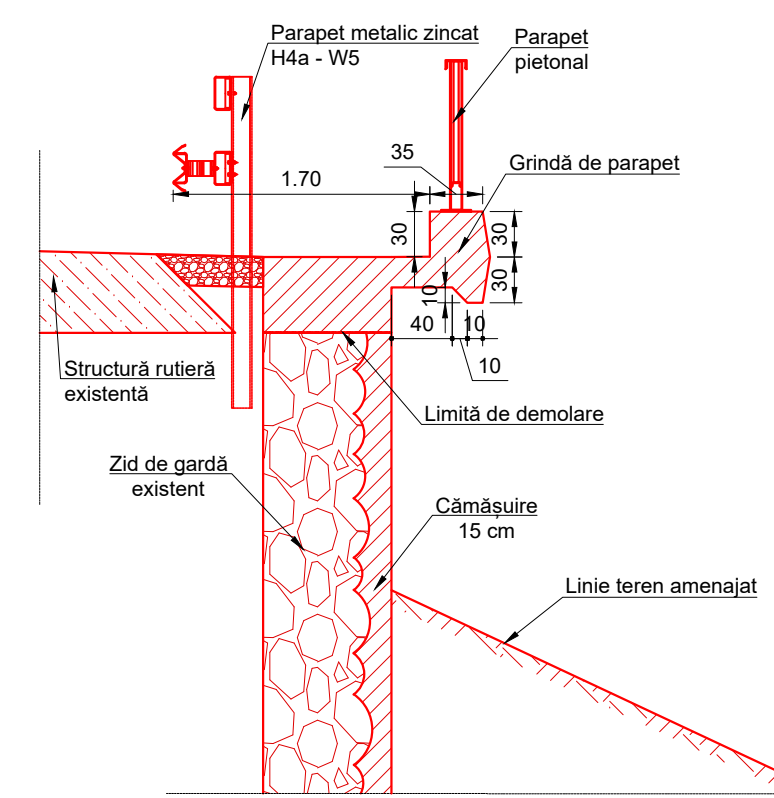


Detaliu B  
Scara 1:20



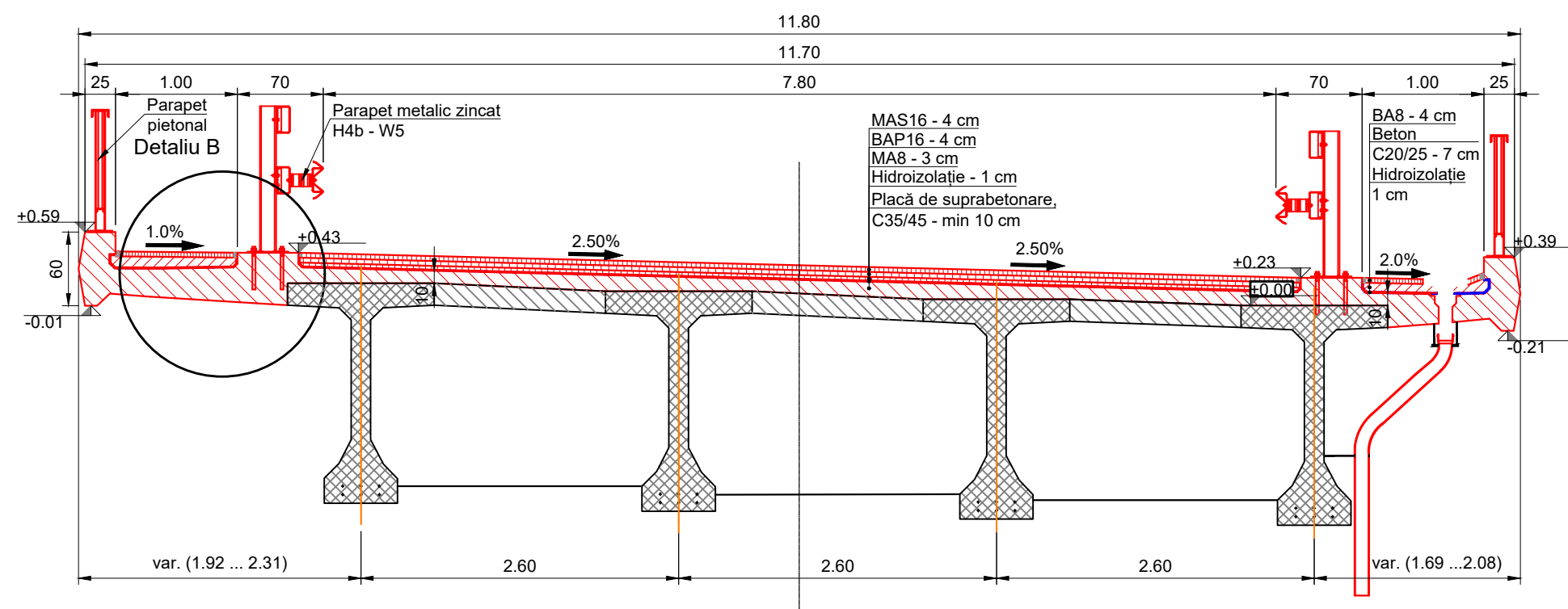
Secțiune transversală  
în zona zidului de sprijin

Scara 1:50



SECȚIUNE TRANSVERSALĂ

Scara 1:50



**NOTĂ**  
- Gurile de scurgere vor fi de tip T1G1 400x400mm, din fontă pentru poduri, conform STAS 4834/86  
- Gurile de scurgere vor descărca apa preluată în conducta de apă din PVC DN110mm  
- Conducta de apă va fi fixată cu coliere din tablă galvanizată, grosime minimă 2 mm, sarcina recomandată de 2.60 kN  
- Colierele se vor fixa de intradosul plăcii de suprabetonare și de grinda prefabricată cu ancore tip conexpand cu filet M12

**Lucrari proiectate:**  
- Desfacerea straturilor caili pana la nivelul grinzilor, demolarea consolei de trotuar;  
- Realizarea de reparatii la intradosul si extradosul grinzilor, placii de monolitizare si a antretoazelor;  
- Realizarea unei placii de suprabetonare noi;  
- Realizarea trotuarului la nivel cu partea carosabila si montarea de dispozitive de scurgere noi;  
- Refacerea straturilor caili (Hidroizolație 1cm, BA8 3cm, BAP16 4cm, MAS16 4cm);  
- Montarea unui parapet metallic de siguranta rutiera tip H4b-W5, asigurandu-se un gabarit pentru circulatia vehiculelor de 7.80 m;  
- Montarea unui parapet pietonal metallic din profile deschise;  
- Realizarea unor dispozitive de acoperire a rosturilor in zona culeelor;  
- Executarea de lucrari de intretinere periodica la nivelul caili in spatele culeelor;  
- Executarea de lucrari de intretinere periodica la nivelul acostamentelor pe lungimea rampelor de acces;  
- Camasuirea stalpilor si a riglelor pilelor;  
- Camasuirea culeelor;  
- Lucrari de reparatii izolate la nivelul banchetelor de rezemare: demolarea stratului de beton degradat, curatarea de rugina a barelor de armatura corodate si pasivizarea lor, inchiderea si injectarea fisurilor, refacerea sectiunilor cu betoane speciale;;  
- Demolarea betonului degradat si realizarea de dispozitive de protectie antiseismica noi;  
- Refacerea sferturilor de con: desfacerea pereului de piatra, refacerea umpluturii si a sferturilor de con cu pereu din beton, cat si casii si scari de acces;  
- Amenajarea terenului in zona pilei;  
- Demolarea coroanei zidului de sprijin;  
- Camasuirea si refacerea coroanei zidului;  
- Realizarea unei console de trotuar si a unei grinzi de parapet pentru asigurarea montarii parapetului pietonal;

**NOTA**  
- Categoria de importanta: "B"  
- Clasa de incarcare: "E"  
- Zonare seismica:  $a_g=0.35g$ ,  $T_C=1.6$  s  
- Exigenta de verificare: A4, B2, D

**NOTA**  
Cu **rosu** sunt reprezentate lucrurile propuse

<b>CNAIR S.A.</b> Direcția Regională de Drumuri și Poduri București	PROIECTANT  <b>S.C. AQUACON</b> S.D. PROIECT S.R.L.	Proiect nr.: P. 20023  <b>COLECTIV DE PROIECTARE</b>	Data: 2020 Faza: D.A.L.I.	
	Str. Malul Mare nr. 26, Sector 1, Sibiu, Str. Stefan cel Mare, nr. 18 Tel: 0369427061; Fax 0269216463 E-mail: aquacon@gmail.com	Proiectat Ing. Dănuț Coveltir Desenat Ing. Irina Petrescu Verificat Ing. Vlad Urdareanu Șef proiect Ing. Malene Antonia	Denumire Proiect: <b>"Lot 1 - pod pe DN10, km 81+728 (80+401)                  peste Valea Berbecului la Lunca Jaristei"</b>	Scara: 1:20 1:50  Denumire desen: Secțiune transversala Soluția 2
			Cod plansa: ST - 02	